4. Beiheft
zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. XXX. 1912.

Astronomische Abhandlungen

der

Hamburger Sternwarte in Bergedorf

Band II, 2

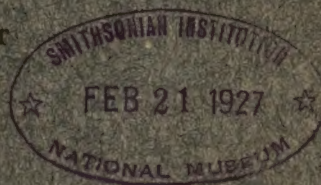
Meteorologische Beobachtungen

auf der

Hamburger Sternwarte in Bergedorf

1912

Herausgegeben vom Direktor
Dr. R. Schorr



HAMBURG 1913
Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

4. Beiheft
zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. XXX. 1912.

Astronomische Abhandlungen

der

Hamburger Sternwarte in Bergedorf

Band II, 2

Meteorologische Beobachtungen

auf der

Hamburger Sternwarte in Bergedorf

1912

Herausgegeben vom Direktor

Dr. R. Schorr

HAMBURG 1913

Kommissionsverlag von Lucas Gräfe & Sillem.

Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

Astronomische Abhandlungen
der
Hamburger Sternwarte in Bergedorf
Herausgegeben vom Direktor R. Schorr

Band II

Nr. 2.

Die beiden Sternhaufen im Perseus N.G.C. 869 und 884

Positionen und Helligkeiten nach photographischer Ausmessung

Von

Dr. B. Messow

HAMBURG 1913

1. Einleitung.

Die vorliegende Arbeit enthält eine Ableitung mittlerer Örter und Helligkeiten von 649 Sternen der beiden benachbarten Sternhaufen im Perseus N. G. C. 869 und 884 auf Grund zweier photographischer Aufnahmen, die 1899 Oktober 3 durch die Herren EBERHARD und LUDENDORFF am kleinen photographischen Refraktor (34 cm Objektiv-Öffnung und 3.4 m Brennweite) des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam hergestellt wurden. Die Zeiten der Aufnahme waren für Platte I: $22^h 38^m.0$ bis $43^m.0$ und für Platte II: $22^h 31^m.5$ bis $36^m.5$ Sternzeit, und die meteorologischen Argumente: Thermometer $+10^\circ.2$, Barometer 754.4 mm; ferner sind folgende Bemerkungen im Beobachtungsbuch eingetragen: „Luftdurchsicht sehr gut, Ruhe 2—3, Bilder etwas zerblasen". Als Haltestern diente der ungefähr in der Mitte zwischen beiden Gruppen gelegene rötliche Stern BD. $+56^\circ 545$ ($8^m.5$). Die Platte II enthält neben der eigentlichen Aufnahme von 5 Minuten Expositionsdauer noch eine doppelt so lange exponierte Kontrollaufnahme, die bei nahezu gleicher Deklination um $0'.9$ größten Kreises in Rektaszension gegen die eigentliche Aufnahme verschoben ist.

Die Anregung zu vorliegender Arbeit verdanke ich Herrn Prof. SCHEINER; ihre Ausführung erfolgte zum größten Teil während meiner Tätigkeit an der Hamburger Sternwarte.

2. Ausmessung.

Die Ausmessung der Platten geschah an dem in der Einleitung zum 1. Bande der Potsdamer „Photographischen Himmelskarte" auf S. XVI beschriebenen älteren Repsoldschen Meßapparat. Die Messungen erstreckten sich über die Zeit von 1899 November bis 1900 Februar; sie schlossen sich im wesentlichen dem bei der Photographischen Himmelskarte üblichen Verfahren an, und das gleiche gilt von der Bezeichnungsweise der Einstellungs- und Reduktionsgrößen (s. das Beispiel a. a. O., Seite XVIII—XIX). Die Ablesungen wurden dem Gehilfen des Observatoriums Herrn HEDENUS diktiert.

Da der Meßapparat vormittags für die Himmelskarte benutzt wurde, standen mir die Nachmittagsstunden zur Verfügung; die Platte mußte somit jedesmal neu eingelegt werden. Den hierbei zu befürchtenden Verziehungsfehlern wurde dadurch begegnet, daß nach dem Einlegen der Platte erst einige Zeit bis zum Beginn der Messungen verstrich, und bei der jedesmal vorgenommenen Neujustierung der Platte die möglichste Sorgfalt und Vorsicht beobachtet wurde.

Die Einstellungen der Gitterstriche gingen in der Weise vor sich, daß jede Seite eines Gitterquadrates sowohl nahe dem einen wie nahe dem andern Kreuzungspunkt je zweimal in die Mitte des Doppelfadens eingestellt und das sofort bei der Ablesung, welche auf Tausendtel einer Schraubenrevolution erfolgte, gebildete Mittel dem Gehülfen diktiert wurde. Die Striche wiesen in unmittelbarer Nähe der Kreuzungsstellen vielfach Verziehungen auf; deshalb wurde nicht der Kreuzungspunkt selbst, sondern eine schon

etwas von ihm entfernte Stelle des Striches eingestellt. Aus den Ablesungen wurde später die Neigung der Mikrometerfäden gegen die Gitterstriche

$$\Delta A_l = A_l^o - A_l^u \qquad \Delta B_o = B_o^l - B_o^r$$
$$\Delta A_r = A_r^o - A_r^u \qquad \Delta B_u = B_u^l - B_u^r$$

gebildet, wo A die horizontale und B die vertikale Koordinatenrichtung bezeichnet und die Abkürzungen für links und rechts, oben und unten gelten, und hieraus weiter

$$\Delta A = \Delta A_l - \Delta A_r$$
$$\Delta B = \Delta B_o - \Delta B_u.$$

Die ΔA und ΔB, welche die innerhalb eines Quadrates veränderte Neigung der Fäden gegen das Gitter darstellen, wurden zunächst zu Tagesmitteln und dann unter Berücksichtigung der durch die Anzahl der Einzelmessungen bedingten Gewichte zu Mitteln für jede Plattenlage (R = „richtig", d. h. Süd oben im Gesichtsfeld; V = „verkehrt", d. h. Nord oben) vereinigt; bei dieser Zusammenstellung wurden die für erstmalig übersehene Sterne vorgenommenen Nachtragsmessungen nicht mit berücksichtigt. Die resultierenden Mittelwerte

$$N_a = M(\Delta A) \text{ und } N_b = M(\Delta B)$$

sind, in Schraubenrevolutionen r ausgedrückt,

	N_a	N_b
Platte I, Lage R	$+0^{\mathrm{r}}.0115$	$+0^{\mathrm{r}}.0072$
» » V	+0.0132	+0.0047
Platte II, Lage R	+0.0179	+0.0012
» » V	+0.0181	+0.0034

oder unter Zusammenziehung der beiden Lagen

	N_a	N_b
Platte I	$+0^{\mathrm{r}}.012$	$+0^{\mathrm{r}}.006$
» II	+0.018	+0.002

und zwar gelten die N_a im Sinne linker minus rechter, die N_b im Sinne oberer minus unterer Strich. Da die Differenzen δN der Plattenlagen im Sinne $R-V$

	δN_a	δN_b
Platte I	$-0^{\mathrm{r}}.0017$	$+0^{\mathrm{r}}.0025$
» II	−0.0002	−0.0022

oder mit den hier vorweg zu nehmenden Mittelwerten für die Distanzen der Gitterstriche

	A-Koord.	B-Koord.
Platte I	$12^{\mathrm{r}}.744$	$12^{\mathrm{r}}.769$
» II	12.747	12.777

auf Gitterintervalle i reduziert:

	δN_a	δN_b
Platte I	$-0^{\mathrm{i}}.00013$	$+0^{\mathrm{i}}.00020$
» II	−0.00002	−0.00017

im Höchstfalle den Betrag von zwei Einheiten der vierten Dezimale erreichen, so wurde von dieser Korrektion wegen Neigung der Mikrometerfäden gegen die Gitterstriche

gänzlich abgesehen; bei ihrer Vernachlässigung geht auf die Sternkoordinaten x und y, welche als Mittel aus Lage R und Lage V entstehen, nur ein Fehler vom halben Betrage obiger Größen ein, d. h. die vierte Dezimale kann um eine Einheit verfälscht bleiben.

Wie bereits erwähnt, wurde jede Platte zweimal durchgemessen, indem Lage V um 180° gegen Lage R gedreht wurde. In erster Linie wurde hierdurch die Wirkung des persönlichen Einstellungsfehlers unschädlich gemacht, sodann aber auch der soeben behandelte Einfluß der Neigung der Fäden verkleinert. Dies gilt besonders für den vorliegenden Fall: die Messungen wurden in den späten Nachmittagstunden der Wintermonate vorgenommen und bedingten demnach die Verwendung einer Petroleumlampe zur Erhellung des Gesichtsfeldes; infolge dieser künstlichen und nicht völlig konstant zu haltenden Beleuchtung sind die Beträge der N_a und N_b selbst, zumal in der A-Koordinate, sowohl unsicher als auch verhältnismäßig groß, ihre Differenzen hinsichtlich der beiden Plattenlagen jedoch klein genug.

Die Ränder der Gitterstriche zeigten im allgemeinen folgendes Aussehen:

A_l links verwaschen, rechts scharf;
A_r links scharf, rechts scharf;
B_o oben verwaschen, unten scharf;
B_u oben verwaschen, unten verwaschen.

Besonders störend ist dies also bei B_u: der Strich erscheint nur am Rande des Gesichtsfeldes scharf und dunkel, in die Mitte gebracht jedoch blaß und verschwommen. Die Einstellungen müssen aber in der Mittelpartie des Feldes erfolgen, denn in den Randpartien kann die Ablesung eines Plattenpunktes bis zu $0^{\mathrm{r}}.010$ verfälscht sein: so erscheint auch das horizontale Fadenpaar, wenn es in den unteren Teil des Gesichtsfeldes gebracht wird, unten von scharfen hellen Linien begrenzt, und gestattet keine sichere Pointierung. Nach mir gewordener Mitteilung von Herrn SCHEINER ist dieser Mißstand durch die geringere Güte des Objektivs bedingt, wegen deren es auch schon für die Messungen der Photographischen Himmelskarte auf ein Drittel abgeblendet werden mußte, damit überhaupt brauchbare Bilder erzielt würden.

Aus einer Reihe vorbereitender Messungen ergaben sich bei beliebig gewählten Gitterquadraten die Zonenmittel für Lampenlicht

	N_a	N_b
1899 Nov. 15	$+0^{\mathrm{r}}.008$	$+0^{\mathrm{r}}.014$
17	+0.012	+0.018
18	+0.012	+0.012
18	+0.008	+0.016
im Mittel ...	$+0^{\mathrm{r}}.010$	$+0^{\mathrm{r}}.015$

Nachdem dann mehrere Stellungen der Petroleumlampe ausprobiert waren und die günstigste durch Marken am Tische festgelegt, auch der Meßapparat sorgfältig nachgesehen und justiert worden war, gelang es, N_b herabzudrücken, doch stieg dafür nun N_a im Verlauf der Messungen noch weiter an. Versuchsweise stellte ich 1900 Februar 3 ein beliebiges Quadrat erst bei Tages-, dann bei Lampenlicht ein und erhielt folgende Werte für

	N_a	N_b
Tageslicht	$-0^{\mathrm{r}}.003$	$+0^{\mathrm{r}}.001$
Lampenlicht	+0.016	+0.002

Um sich von der Wirklichkeit dieser auffälligen Erscheinung zu überzeugen, nahm im Anschluß daran auch Herr SCHEINER dieselbe Messung bei Lampenlicht zweimal nacheinander in der A-Koordinate vor; seine Ablesungen führten zu den Werten $N_a = + 0^r016$ und $+ 0^r012$. Wenn dies auch nur ein einziges Beispiel mit wirklich gemessenen Werten ist, so konnte ich mich doch wiederholt durch den bloßen Augenschein davon überzeugen, daß der Unterschied der Einstellungen bei dem diffusen links vom Ostfenster her einfallenden Tageslicht bei weitem nicht in dem Maße auftrat, wie bei Verwendung der ebenfalls links stehenden Petroleumlampe.

Aus den Einstellungen der Gitterstriche wurden die für die Mitten der Quadratseiten gültigen Werte

$$A_l = \tfrac{1}{2}(A_l^u + A_l^o) \qquad B_o = \tfrac{1}{2}(B_o^l + B_o^r)$$
$$A_r = \tfrac{1}{2}(A_r^o + A_r^u) \qquad B_u = \tfrac{1}{2}(B_u^l + B_u^r)$$

gebildet und aus ihnen für jedes gemessene Quadrat die Distanzen der Gitterstriche

$$i_A = A_r - A_l \quad \text{und} \quad i_B = B_o - B_u$$

abgeleitet. Aus sämtlichen Einzelwerten einer Plattenlage wurden sodann die Mittelwerte für jede Platte und Lage gebildet, und unter Berücksichtigung der LUDENDORFFschen Gitterkorrektionen (s. S. 7) folgende Distanzen der Gitterstriche erhalten:

	A-Koordinate	B-Koordinate
Platte I, Lage R	12^r7445	12^r770
» » V	12.744	12.768
Platte II, Lage R	12.747	12.775
» » V	12.7475	12.778

Die Nachtragmessungen wurden nicht zur Bildung der Mittelwerte herangezogen, sondern diese aus den Hauptmessungen gefundenen i_A und i_B generell auch zur Reduktion der Nachträge angenommen. Unter Zugrundelegung obiger Werte wurden 8 Täfelchen zur Verwandlung der Schraubenrevolutionen in Bruchteile von Gitterintervallen entworfen; als Muster und Kontrolle hierfür dienten mehrere schon am Astrophysikalischen Observatorium in Gebrauch befindliche Täfelchen gleicher oder ähnlicher Schraubenwerte.

Die erwünschte Bedingung, daß zum Zweck sicherer Ermittelung des Schraubenwertes während der Messung möglichst die gleiche Temperatur herrsche, ließ sich außer bei einigen extremen Fällen im allgemeinen innehalten. Wenn von Vorbereitungen und Ergänzungen abgesehen wird, erstreckten sich die eigentlichen Messungen über 58 Tages-Zonen zwischen 1899 November 20 und 1900 Februar 26, deren jede ungefähr zwei Stunden dauerte. Zu Anfang und zu Ende jeder Zone wurden die Zimmer-Temperaturen T_1 und T_2 abgelesen; aus den 58 Tageswerten $T = \tfrac{1}{2}(T_1 + T_2)$ ergibt sich als Durchschnitt $T_m = + 20^\circ 1$, und aus den Differenzen $\Delta T = T_2 - T_1$ folgt $(\Delta T)_m = + 0^\circ 9$, d. h. die Temperatur stieg im Verlauf einer Messungsreihe durchschnittlich etwa um 1°. Um zu prüfen, ob sich vielleicht in den Extremen ein Einfluß auf den Schraubenwert ausspricht, stelle ich in folgendem die je zwei Tage größter Abweichung zusammen; die entsprechenden Schraubenwerte sind daneben gesetzt:

	Platte	Lage	T	ΔT	Tageswerte		Mittelwerte		C_A	C_B
1899 Dez. 18	I	V	20°.7	— 2°.0	12r.746	12r.772	12r.744	12r.768	— 2ρ	— 4ρ
19			20.9	— 1.8	12.740	12.764			+ 4	+ 4
27			22.7	+ 0.9	12.744	12.768			0	0
28			22.1	+ 1.3	12.744	12.770			0	— 2
1900 Jan. 15	II	R	19.8	+ 2.9	12.742	12.768	12.747	12.775	+ 5	+ 7
24			20.8	+ 2.9	12.749	12.775			— 2	0
Febr. 7	II	V	17.1	+ 1.0	12.747	12.776	12.748	12.778	+ 1	+ 2
16			15.7	+ 1.6	12.748	12.777			0	— 1

Ein gesetzmäßiger Zusammenhang läßt sich aus den hier in Einheiten von $\varrho = 0^r.001$ ausgedrückten Korrektionen C der Tageswerte nicht erkennen, ein etwaiger Einfluß der Temperaturschwankungen darf also als hinreichend klein angesehen werden. Die auffallende Übereinstimmung des Vorzeichens in beiden Koordinaten läßt sich aus Wirkungen der Zimmertemperatur nicht erklären.

Als Dezember 15 die Platte I aus dem zu ihrer Aufbewahrung dienenden Pappkästchen herausgenommen war, zeigte sich, daß sich an einer Ecke ein beträchtliches Stück der Gelatineschicht gelöst hatte. Die Ursache hierfür möchte ich darin suchen, daß vielleicht über Nacht eine sehr niedrige Temperatur im Meßraum geherrscht hatte. Durch vorsichtige Behandlung gelang es, die in der Folgezeit von dieser Ecke aus nun auch bei geringeren Temperaturwechseln weiter um sich greifenden Risse auf wenige, weit außerhalb des zu vermessenden Areals liegende Gitterquadrate zu beschränken.

Um den persönlichen Auffassungsfehler zu eliminieren, wurde jede Platte, wie schon erwähnt, in zwei Lagen R und V ausgemessen. Gleichwohl erschien es mir wünschenswert, nebenher auch eine Untersuchung meiner persönlichen Gleichung vorzunehmen. Zur vorläufigen Bestimmung derselben diente zunächst ein Reversionsprisma, mit dem ich Januar 3—5 an 33 Sternen von möglichst verschiedener Helligkeit je 6 Einstellungen in jeder Koordinate vornahm (ohne Prisma, mit Prisma, mit gedrehtem Prisma; und in entsprechender Reihenfolge rückwärts). Dasselbe wiederholte ich Februar 27 an 17 weiteren Sternen: die resultierenden Zahlen stimmten gut in die erste Reihe hinein. Werden nun die 50 Sterne in 8 Gruppen nach ihrer im System der Photographischen Himmelskarte geschätzten Größe zusammengefaßt, so ergeben sich folgende Korrektionen, schon auf Bogenmaß transformiert:

Größe	$c(\alpha)$	$c(\delta)$
7.0	—0".52	+0".25
7.5	—0.42	+0.18
8.0	—0.32	+0.12
8.5	—0.29	+0.15
9.0	—0.25	+0.09
9.5	—0.24	+0.04
10.0	—0.19	+0.03
10.5	—0.12	—0.08

Vorstehende Zahlen bezeichnen nun aber streng genommen nicht die an die direkte Einstellung,. sondern die an die Prisma-Ablesung anzubringenden Korrektionen. Der Augenschein lehrt, daß direkte Einstellung und Prisma-Einstellung sehr wohl verschieden sein können. Deshalb wurde noch folgendes Verfahren eingeschlagen: es wurde das Mittel der direkten Einstellung und das Mittel der Prisma-Einstellung gebildet; ihre Differenz gibt ohne weiteres die an die direkte Einstellung anzubringende Korrektion, um den „wahren Wert“, nämlich das Prisma-Mittel, zu erhalten. Hiernach ergab sich folgendes System:

Größe	$c(\alpha)$	$c(\delta)$
7.0	—0."16	—0."11
7.5	—0.26	+0.01
8.0	—0.22	+0.01
8.5	—0.22	+0.01
9.0	—0.15	+0.09
9.5	—0.12	+0.09
10.0	—0.16	+0.10
10.5	—0.12	0.00

Diese Werte sind wesentlich geringer als die vorher abgeleiteten und schließen sich den aus der definitiven Bearbeitung folgenden, von denen sogleich zu sprechen sein wird, befriedigend an. Es scheint, als sei die Methode des Reversionsprismas nicht ganz einwandfrei, da ja durch Aufsetzen des Prismas die direkten Ablesungen geändert werden. Jedenfalls sind die vorstehenden beiden Systeme der aus dem Reversionsprisma abgeleiteten Korrektionen nur als Kontrollwerte zu erachten.

Eine endgültige Übersicht über den Verlauf der persönlichen Gleichung gewährt erst die Benutzung des gesamten Materials, wie es sich aus den Lagendifferenzen der Sternkoordinaten selbst ergibt. Diese Differenzen im Sinne $R-V$ wurden gemäß der bei der Himmelskarte für Helligkeitsschätzungen üblichen Einteilung nach sechstel Größenklassen geordnet, die den Notierungen der Lage V entsprechen; die hieraus entstehenden Mittelwerte wurden noch zum Mittel für halbe Größenklassen und überdies zum Mittel für beide Platten vereinigt; die Korrektion C ist dann gleich der negativen halben Lagendifferenz

$$C = -\tfrac{1}{2}(R-V),$$

d. h. der an die normale Ablesung R anzubringende Betrag, damit der „wahre“ Wert $\frac{1}{2}(R+V)$ sich ergibt. Um die so entstehende Korrektionstafel noch etwas zu glätten, wurde sie einer numerischen Ausgleichung unterworfen und damit folgende Tafel meiner persönlichen Gleichung aus Vertauschung der Plattenlage gewonnen:

Größe	$C(\alpha)$	$C(\delta)$
7.0	—0."15	+0."08
7.5	—0.16	+0.11
8.0	—0.15	+0.09
8.5	—0.15	+0.06
9.0	—0.14	+0.04
9.5	—0.10	+0.02
10.0	—0.05	—0.03
10.5	—0.04	—0.07

Die beiden ersten Systeme $c(\alpha, \delta)$ beruhen auf 50 Messungen und stimmen untereinander nicht gut. Dies letzte System beruht auf rund 1100 Messungen, die sich über mehr als 3 Monate verteilen; ihm ist somit durchaus das Übergewicht zu geben. Es scheint, als ob sich ihm in der x-Koordinate die zweite, in der y-Koordinate die erste Methode besser anschlösse.

Von den extremen Helligkeiten wird man hierbei zweckmäßig absehen, denn bei den hellsten Sternen ($> 7^m.0$) ist die Anzahl der Einzelmessungen zu gering, und bei den schwächsten ($< 10^m.5$) kommen infolge weniger sicherer Auffassung der blassen Bilder auch innerhalb der Helligkeitsgruppen starke Abweichungen vom Mittel vor, und zwar nach beiden Seiten hin. Deshalb wurden bei dieser Mittelbildung keine herausfallenden Werte ausgeschlossen, sondern angesichts der großen Reihen sämtlich mitgenommen.

Da die Gruppenscheidung aus rechnungstechnischen Gründen, wie sie die Anordnung des Zahlenmaterials bedingte, nur nach Maßgabe der bei Lage *V* vorgenommenen Größenschätzung erfolgte, so mag wohl bei einer genaueren Verteilung nach photometrischen Größenklassen insofern eine geringfügige Verschiebung eintreten, als einige Sterne zu dieser, andere zu jener Gruppe hinüberfallen würden; doch diese Ungenauigkeit kommt für die schließlichen Mittelwerte kaum mehr in Frage.

Es erschien ratsam, noch festzustellen, ob zwischen der ersten Hälfte meiner Messungen (Platte I im Nov. und Dez.) und der zweiten (Platte II im Jan. und Febr.) eine merkbare Änderung des persönlichen Auffassungsfehlers eingetreten ist. Zu diesem Zweck wurde das zuletzt besprochene Verfahren wiederholt, aber jetzt für beide Platten getrennt, und es ergaben sich, in gleicher Weise numerisch ausgeglichen, nachstehende Korrektionen, deren Veränderung sich in den Differenzen II—I ausspricht:

Größe	Platte I		Platte II		II—I	
7.0	—	—	— 0″.11	+ 0″.10	—	—
7.5	— 0″.20	+ 0″.05	— 0.12	+ 0.15	+ 0″.08	+ 0″.10
8.0	— 0.17	+ 0.03	— 0.11	+ 0.14	+ 0.06	+ 0.11
8.5	— 0.15	+ 0.02	— 0.11	+ 0.12	+ 0.04	+ 0.10
9.0	— 0.15	+ 0.01	— 0.12	+ 0.10	+ 0.03	+ 0.09
9.5	— 0.11	— 0.02	— 0.11	+ 0.06	0.00	+ 0.08
10.0	— 0.05	— 0.07	— 0.07	+ 0.01	— 0.02	+ 0.08
10.5	— 0.02	— 0.11	— 0.05	— 0.04	— 0.03	+ 0.07

Es liegt also in der Tat eine Änderung der persönlichen Gleichung innerhalb weniger Monate vor, und zwar ist ihr Betrag eine sehr regelmäßig laufende Funktion der Sterngröße.

Die in vorliegender Arbeit behandelten Messungen waren die ersten dieser Art, welche ich auszuführen Gelegenheit hatte; in Anbetracht der während der November-Dezember-Periode erst gewonnenen Sicherheit und Übung mag vielleicht dem Januar-Februar-System höhere Wahrscheinlichkeit zuerkannt werden. —

In Nr. 49 der Publikationen des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam hat Herr LUDENDORFF Tafeln für Korrektionen der Gitterstriche des auch auf die hier behandelten Platten aufkopierten Gitters Gautier Nr. 47 veröffentlicht (a. a. O., S. 71 ff.). Nachdem ich aus meinen Messungen schon die Distanzen der Gitterstriche abgeleitet

hatte, benutzte ich zu deren Verbesserung noch die LUDENDORFFschen Korrektionen, indem ich die für das Gebiet meiner Messungen in Betracht kommenden Werte zunächst mittels der Relation $\mu = 2.^{\rho}55$ umformte (wo μ und ϱ die Tausendstel eines Millimeters und einer Schraubenrevolution bedeuten) und als Gesamtkorrektion über dies ganze Areal hin

$$-11\,\varrho \text{ in der } A\text{-Koordinate}$$
$$+12\,\varrho \text{ in der } B\text{-Koordinate}$$

durch Summation ermittelte. Diese Beträge gelangten dann bei der nachträglichen Ableitung definitiver Gitterdistanzen zur Verwendung.

Aus der Reihe der von Herrn LUDENDORFF[1]) mitgeteilten Flecke des Gitters kommen für die hier gemessenen Quadrate die Flecke Nr. 7, 11 und 21 in Betracht; doch findet sich in keiner der 4 Lagen, noch auch in den Nachtragsmessungen, eine entsprechende Position aufgezeichnet: Nr. 7 und 11 liegen schon eben jenseits der Grenze; Nr. 21 liegt nahezu auf einem Gitterstrich und ist wohl gleich bei der ersten Messungsreihe als ein Fleck angesehen worden.

Auf der photographischen Platte wurde ein durch die Gitterstriche 8 und 22 in Rektaszension und durch 42 und 49 in Deklination eingeschlossenes Feld von 98 Gitterquadraten ausgemessen, und zwar mit dem umkehrenden Mikroskop von der obenliegenden Schichtseite her. Bei dieser Lage läuft im Gesichtsfeld:

A (die Zählung der A-Striche) von links nach rechts,
B (die Zählung der B-Striche) von unten nach oben,
x (die Richtung wachsender A. R.) von links nach rechts,
y (die Richtung wachsender Dekl.) von oben nach unten.

Der Plattenmittelpunkt ist durch den Schnittpunkt der Gitterstriche A 14 und B 43 definiert.

Die Messung der rechtwinkligen Sternkoordinaten begann stets damit, daß zunächst die Größe geschätzt wurde, und zwar nach sechstel Größenklassen. Als Grundlage wurde die empirische Helligkeitsskala der Photographischen Himmelskarte übernommen, wie sie für eine Expositionsdauer von 5 Minuten gilt:

Grenze der Erkennbarkeit	$11^{m}.0$
Sternscheibe = Fadendistanz	10.0
Innere Schwärzung = Fadendistanz	9.0
Halbe Schwärzung = Fadendistanz	8.0

Die Fadendistanz ergab sich aus einer größeren Reihe von Messungen zu

$\Delta_A = 0.^{r}164$ für das vertikale Fadenpaar,
$\Delta_B = 0.171$ für das horizontale Fadenpaar.

Auf Platte II finden sich mehr Schichtfehler als auf Platte I; auch sind ihre Sternscheibchen an Deutlichkeit und Rundung nicht ganz so schön, wie auf jener, wenngleich immerhin sehr vollkommen.

[1]) Photographische Himmelskarte, Katalog. Berichtigungen zu den Bänden I, II und III. Potsdam 1903.

Bei gewöhnlicher Okularstellung mag ein Stern als $9^{m}_{.}5$ erscheinen (d.h. eine innere Schwärzung ist eben noch erkennbar) und die Vertikalfäden sind scharf; schiebt man das Okular etwas weiter hinein, so werden die Horizontalfäden scharf. Schiebt man es noch tiefer hinein, so werden beide Fadenpaare etwas verwaschen, dafür gewinnt jetzt aber der Stern an Deutlichkeit und Schärfe: seine Schwärzung hat an Intensität und Ausdehnung zugenommen, sodaß er etwa als $9^{m}_{.}0 - 9^{m}_{.}5$ erscheint, d.h. um eine drittel Größenklasse heller. Hierin liegt jedoch kaum ein nennenswerter Nachteil für die Schätzung, indem alle Sterne in gleichem Sinne davon betroffen werden und die willkürlich gewählte Skala doch später auf photometrische Anhaltsterne bezogen wurde.

Öfters machte ich auf Platte II die Wahrnehmung, daß Sternpaare, besonders zwischen den Größen $9^{m}_{.}0$ und $9^{m}_{.}5$, bei der 10 Minuten langen Exposition gleiche und bei der 5 Minuten langen Exposition verschiedene Bildgrößen aufweisen. Auch bei Sternen 11. Größe zeigte sich, daß von zwei durchaus gleich erscheinenden Objekten der langen Aufnahme nur eins durch die kurze Aufnahme deutlich abgebildet ist, während an der dem andern zukommenden Stelle nicht die geringste Schwärzung wahrzunehmen ist. Die Ursache hierfür scheint in lokalen Empfindlichkeits-Unterschieden der Schicht zu liegen. Daß Intensität und Ausdehnung der Schwärzung nicht immer in gleichem Verhältnis stehen, zeigt sich auch darin, daß häufig von zwei benachbarten Sternen der Einzelaufnahme der eine klein und dunkelgrau, der andere groß und hellgrau erscheint, während doch zu erwarten ist, daß größerem Bilddurchmesser auch tiefere Schwärzung entspricht.

Nunmehr wurden zwei Einstellungen des vertikalen Doppelfadens zentrisch zum Stern vorgenommen (Ablesungen der Schraube A^{c}_{1} und A^{c}_{2}), sodann wurde der rechte Faden mit dem linken Rande der inneren Schwärzung zur Deckung gebracht (A^{l}), danach der linke Faden mit dem rechten Rande (A^{r}); mit dem horizontalen Fadenpaar wurden darauf die entsprechenden B^{c}_{1}, B^{c}_{2}, B^{u} und B^{o} gemessen. Die Messung von B^{o} war stets dadurch erschwert, daß zwischen dem Faden und dem dunklen Kern durch Diffraktion infolge der Beleuchtung ein heller Streifen bestehen blieb. Für die Sterne ohne meßbare innere Schwärzung ($< 9^{m}_{.}5$) beschränkte die Messung sich auf die Zentralstellungen. Sterne von der Größe $9^{m}_{.}5$ sind zu Anfang der ganzen Reihe nur zentral gemessen, bei der Wiederholung in Lage *V* und auf Platte II durchweg auch seitlich. Es hatte keinen Zweck, die entsprechenden Seitenmessungen für Lage *R* etwa noch nachzuholen, denn die Sterne von dieser Übergangsgröße gestatten ohnehin nur eine sehr unsichere Seitenmessung: die Auffassung einer Grenze der mehr und mehr punktförmig werdenden inneren Schwärzung ist hier doch meistenteils illusorisch.

Bei verzerrten Sternscheibchen, z. B. eckiger Form oder dergleichen, wurde nicht auf den geometrischen Mittelpunkt einer Richtung, sondern auf den dynamischen Mittelpunkt des ganzen Gebildes eingestellt: wenn also die eigentliche innere Schwärzung exzentrisch zum „Halbschatten" lag, wurde auch exzentrisch eingestellt. Denn bei jedem Sternscheibchen sind die schwächeren Randteile am ersten einer Beeinträchtigung ausgesetzt, die durch geringfügige lokale Schichtverziehungen oder durch Fehler im Plattenkorn entstehen kann.

Bei den schwächeren Sternen der Doppelaufnahme (Platte II) stimmen sehr häufig die beiden *B*-Ablesungen wesentlich besser miteinander überein, als die beiden *A*-Ablesungen, weil das Auge auch auf den rechts gelegenen Stern der 10-Minuten-Aufnahme

hinblickt und den Horizontalfaden dementsprechend einstellen will. Ich bemühte mich, sobald ich diese Fehlerquelle erkannt hatte, zwar nach Möglichkeit, dann nur den Stern der kurzen Aufnahme unbeeinflußt zu fixieren; das Auge schweift jedoch, besonders in etwas zweifelhaften Fällen, ganz unwillkürlich zum größeren Stern hinüber. Wenn also die Kontrollaufnahme, wie im vorliegenden Fall, nur in einer Koordinate merklich gegen die eigentliche Hauptaufnahme verschoben ist, so mag hierin vielleicht ein gewisser Nachteil in bezug auf Homogenität zu sehen sein, der natürlich durch geeignet gewählte Verschiebung der Aufnahmen am Fernrohr ohne weiteres fortfällt. Der hohe Wert einer Kontrollaufnahme liegt jedenfalls in der erhöhten Sicherheit, einen schwachen Stern jederzeit als solchen erkennen und ihn von Flecken in der Schicht unterscheiden zu können.

Auf einer ebenso schwer vermeidbaren Unselbständigkeit des Auges beruht die Erscheinung, daß recht häufig gerade bei den schwächsten Sternen die Konkordanz der Einzeleinstellungen ungewöhnlich gut ist, ohne jedoch reell zu sein: wenn nämlich irgendein feines Objekt im Plattenkorn als Merkmal dienen kann. Ein solches punktartiges Fleckchen braucht durchaus nicht in der Mitte des Sterns zu liegen, sondern vielleicht an einem Faden, oder zwischen den Fäden oder gar außerhalb: das Auge sucht doch mitunter die gleiche Stellung der Fäden wie bei der ersten Messung auf, aber nun nicht gegen den blassen Stern, sondern gegen das viel deutlicher erkennbare Fleckchen. Ein durchaus gewollter Selbstzwang des Beobachters kann hierbei sogar durch Ausschlag nach der andern Seite zu einer noch gröberen Verfälschung der Auffassung führen.

3. Die rechtwinkligen Koordinaten.

Die weitere Bearbeitung der Ablesungen ging zunächst so vor sich, daß die Mittelwerte

$$A^c = \tfrac{1}{2}(A^c_1 + A^c_2) \qquad B^c = \tfrac{1}{2}(B^c_1 + B^c_2)$$
$$A^p = \tfrac{1}{2}(A^l + A^r) \qquad B^p = \tfrac{1}{2}(B^u + B^o)$$

zu den schließlichen Mitteln

$$A = \tfrac{1}{2}(A^c + A^p) \qquad B = \tfrac{1}{2}(B^c + B^p)$$

vereinigt wurden. Die Differenzen $A^c - A^p$ und $B^c - B^p$ halten sich, mit zwei Ausnahmen, in beiden Koordinaten stets unterhalb 0^r030; nur bei zwei Sternen werden hierfür die Beträge 0^r033 und 0^r035 in horizontaler Richtung erreicht. Erklärbar sind diese beiden Extreme in einem Fall durch die Größe der Sternscheibe (6^m5), im andern durch die störende Nähe eines Gitterkreuzes.

Für die schwachen Sterne ist naturgemäß schon

$$A = \tfrac{1}{2}(A^c_1 + A^c_2) \qquad B = \tfrac{1}{2}(B^c_1 + B^c_2)$$

unter Fortfall der Randmessungen anzusetzen. Die Genauigkeiten der Messung ergänzen sich in gewisser Weise: bei den großen Sternscheiben sind die Zentraleinstellungen unsicher und die Ränder scharf; bei den kleineren sind die Ränder verwaschen, aber

die Zentraleinstellungen leicht zu treffen; nur bei den ganz schwachen, eben noch gerade erkennbaren Sternen, deren zartes Grau sich oft kaum vom hellen Grunde abhebt, wird häufig das eine wie das andere recht unsicher. —

Nachdem für jedes Quadrat aus den Messungen der Gitterstriche die Lage des Nullpunktes, d. h. des Quadratmittelpunktes

$$A_0 = \tfrac{1}{2}(A_l + A_r)$$
$$B_0 = \tfrac{1}{2}(B_o + B_u)$$

festgelegt worden war (wo der erste Index jetzt nicht mehr oben, sondern Null bedeutet), wurden für die beiden um 180° verschiedenen Lagen die Werte

$$\xi_R^r = A - A_0 \qquad \xi_V^r = A_0 - A$$
$$\eta_R^r = B_0 - B \qquad \eta_V^r = B - B_0$$

als Koordinaten der Sterne gegen die Quadratmitten, ausgedrückt in Revolutionen der Schraube, gebildet und mit den auf S. 4 genannten Täfelchen in Bruchteile der Gitterintervalle verwandelt:

$$\xi^i = \xi^r \cdot \frac{r}{i}$$
$$\eta^i = \eta_r \cdot \frac{r}{i}$$

wobei also der Verwandlungsfaktor $\frac{r}{i}$ den acht Distanzen der Gitterstriche entspricht. Auch für die Nachträge wurden diese aus den Hauptmessungen abgeleitenten Werte $\frac{r}{i}$ benutzt. Zur Reduktion der Quadratmitten auf das Plattenzentrum dient die folgende Hilfstafel:

A	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
δQ	−5.5	−4.5	−3.5	−2.5	−1.5	−0.5	+0.5	+1.5	+2.5	+3.5	+4.5	+5.5	+6.5	+7.5	
B	49	48	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35

mit welcher die Größen

$$x_R = \xi^i + \delta Q_A \qquad x_V = \xi^i + \delta Q_A$$
$$y_R = \eta^i + \delta Q_B \qquad y_V = \eta^i + \delta Q_B$$

gebildet wurden. Die ξ und η werden also durch entsprechende Addition oder Subtraktion von $\frac{1}{2}(2n+1)$fachen Gitterintervallen von den Quadratmitten A_0 und B_0 auf den Plattenmittelpunkt (14×43) reduziert. Obige Größen setzen sich somit in ausführlicher Schreibweise aus folgenden Gliedern zusammen:

$$x_{R,V} = \delta Q_A \pm \frac{r}{8i} \cdot \Big\{ 2\,(A_1^c + A_2^c + A^l + A^r) -$$

$$[(A_l^u)_1 + (A_l^u)_2 + (A_l^o)_1 + (A_l^o)_2 + (A_r^o)_1 + (A_r^o)_2 + (A_r^u)_1 + (A_r^u)_2]\Big\}$$

$$y_{R,V} = \delta Q_B \mp \frac{r}{8i} \cdot \Big\{ 2\,(B_1^c + B_2^c + B^u + B^o) -$$

$$-[(B_o^l)_1 + (B_o^l)_2 + (B_o^r)_1 + (B_o^r)_2 + (B_u^r)_1 + (B_u^r)_2 + (B_u^l)_1 + (B_u^l)_2]\Big\}$$

Durch Zusammenfassung beider Plattenlagen entstehen nun schließlich die rechtwinkligen Koordinaten der Sterne

$$\bar{x} = \tfrac{1}{2}\,(x_R + x_V)$$
$$\bar{y} = \tfrac{1}{2}\,(y_R + y_V)$$

ausgedrückt in Gitterintervallen und auf den Plattenmittelpunkt bezogen; andrerseits liefert noch

$$\Delta_x = x_R - x_V$$
$$\Delta_y = y_R - y_V$$

das Material zur Herleitung der persönlichen Gleichung, wie es schon auf S. 5 bis 7 behandelt worden ist.

Die Anzahl der auf Platte I gemessenen Sterne ist 474, der auf Platte II gemessenen 632. Bei einigen darunter konnte die Messung nur auf einer Platte vollständig ausgeführt werden, weil auf der andern das Bild des Sterns entweder durch einen Gitterstrich oder (auf Platte II) durch einen Stern der längeren Aufnahme beeinträchtigt oder überdeckt war.

Auf meine Bitte hin hatte Herr BIRCK die Freundlichkeit, an einer Reihe von mir als zweifelhaft angesehener oder auf einer von beiden Platten wider Erwarten vermißter Objekte im Juni 1912 mit demselben Meßapparat mehrere Revisionsmessungen auszuführen; für die darauf verwendete Sorgfalt wie auch für die gleichzeitig durchgeführte genaue Ermittelung der über die Platte hin etwas veränderlichen Verschiebungsbeträge der Doppelaufnahme spreche ich Herrn BIRCK auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus. Durch Heranziehung der langen Aufnahme und ihre durch die BIRCKschen Messungen ermöglichte Reduktion auf die kurze Aufnahme gelang es noch mehrere zweifelhafte Positionen der Platte II verwertbar zu machen; andererseits wurde auf Grund dieser Revision eine Anzahl der gemessenen Objekte als Plattenfehler erkannt und demgemäß nicht in die schließliche Zusammenstellung mitaufgenommen.

Die zonenweise Zusammenstellung der sämtlichen rechtwinkligen Koordinaten beider Platten ist auf den Seiten 26 bis 47 in den mit $\bar{x}$ und $\bar{y}$ überschriebenen Spalten gegeben.

Diese $\bar{x}$ und $\bar{y}$ wurden wegen normaler Distorsion verbessert. Hierfür diente die auf S. 4 der Potsdamer „Photographischen Himmelskarte“ gegebene Tafel der Korrektionen rechtwinkliger Koordinaten zur Reduktion von der Tangente auf den Bogen. Der hier zur Verwendung kommende Teil dieser Tafel ist folgender:

$\bar{y}$ \ $\bar{x}$	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
0.0	0	0	0	0	0	1	1	2	3
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.0	0	0	0	0	1	1	2	3	4
	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.0	0	0	0	0	1	1	2	3	4
	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3.0	0	0	0	0	1	2	2	3	4
	0	0	0	0	1	1	1	1	2
4.0	0	0	0	1	1	2	2	3	5
	0	1	1	1	1	2	2	2	3
5.0	0	0	0	1	2	2	3	4	5
	1	1	1	2	2	2	3	3	4
6.0	0	0	0	1	2	3	4	5	6
	1	2	2	2	2	3	4	4	5

Als Argumente sind die $\bar{x}$- und $\bar{y}$-Koordinaten zu benutzen; die oberen Zahlen der Tafel geben die in Einheiten der vierten Dezimale eines Gitterintervalls ausgedrückten Korrektionen für die $\bar{x}$-Koordinate, die unteren diejenigen für die $\bar{y}$-Koordinate:

$$\bar{x} + \text{normale Distorsion} = X$$
$$\bar{y} + \text{normale Distorsion} = Y$$

Hierbei gilt die Regel, daß die Koordinaten stets ohne Rücksicht auf das Vorzeichen um die betreffenden Korrektionen zu verkleinern sind.

4. Reduktion der Anhaltsterne.

Als Reduktionsmethode wurde die von Herrn BOHLIN[1]) entwickelte Methode gewählt und der Gang der Rechnung im wesentlichen an das in seiner Abhandlung gegebene Verfahren angeschlossen. Als Referenzsterne standen die von SCHUR[2]) am Göttinger

[1]) K. BOHLIN, Der zweite Sternhaufen im Hercules Messier 92. Uppsala und Stockholm 1906 (Astr. Iakttag. och Undersökn. å Stockholms Observatorium, Band 8, N:r 3).

[2]) W. SCHUR, Vermessung der beiden Sternhaufen h und χ Persei mit dem sechszölligen Heliometer der Sternwarte in Göttingen. Göttingen 1900. (Astron. Mitteil. v. d. Kgl. Sternwarte zu Göttingen, 6. Teil.)

Heliometer festgelegten 15 helleren Sterne *a* bis *p* zur Verfügung. Ihre a. a. O. Seite 81 aufgezeichneten mittleren Örter wurden mit der daselbst beigefügten Präzession, Variatio saecularis und Eigenbewegung (letztere nur bei den Sternen *l* und *m* angegeben) von 1890.0 auf 1899.0 gebracht und die mittleren Örter für 1899.0 gefunden (wo unter Nr. die Nummer des S. 58–65 mitgeteilten Katalogs angegeben ist):

	α med	δ med	Nr.
a	$2^h\ 9^m 47^s.885$	$+56°35'\ 7''.49$	17
b	10 12.114	25 43.47	30
c	11 18.273	32 32.76	122
d	11 22.459	44 26.49	134
e	12 7.847	42 9.37	251
f	12 48.858	51 9.24	312
g	13 9.171	38 0.12	322
h	13 22.739	31 41.49	328
i	14 4.228	24 6.16	365
k	14 45.519	26 31.50	428
l	14 46.972	46 47.93	429
m	15 50.527	55 32.03	539
n	16 1.911	44 17.49	557
o	16 16.129	23 36.11	572
p	17 42.924	35 23.63	645

Die Mitte der Aufnahmezeiten ist

1899 Oktober 3 $22^h 37^m.2$ Sternzeit $= 9^h 47^m.9$ M. Zt. Potsdam $= 1899.75$.

Auf diese Epoche 1899.75 wurden die mittleren Örter in doppelter Rechnung reduziert und hierbei auch die von der Mondlänge abhängigen Nutationsglieder berücksichtigt. Aus diesen scheinbaren Örtern

	α app.	δ app.
a	$2^h\ 9^m 54^s.550$	$+56°35'\ 24''.44$
b	10 18.766	26 0.40
c	11 24.941	32 49.54
d	29.148	44 43.23
e	12 14.535	42 26.03
f	55.565	51 25.79
g	13 15.856	38 16.67
h	29.413	31 58.03
i	14 10.894	24 22.65
k	52.192	26 47.90
l	53.676	47 4.28
m	15 57.253	55 48.21
n	16 8.619	44 33.68
o	22.803	23 52.33
p	17 49.624	35 39.64

wurden die wahren Zenitdistanzen ζ und die parallaktischen Winkel η berechnet.

Für die erste Näherung der Ermittelung von Plattenkonstanten wurden die geeignet über das Gebiet verteilten 3 Referenzsterne *b*, *f* und *o* herangezogen. Die Refraktion für dieselben ergab sich auf Grund der auf S. 1 erwähnten meteorologischen Argumente unter Berücksichtigung des Wilsingschen Faktors zu

	b	f	o
Platte I	33."83	34."16	34."96
» II	35.02	35.33	36.17

Für den Übergang von wahrer A. R. und Dekl. (α und δ) auf scheinbare, d. h. mit Refraktion behaftete A. R. und Dekl. (α' und δ') wurden nach dem von Herrn BOHLIN (a. a. O., S. 36) angegebenen Verfahren die Näherungsformeln

$$(\alpha' - \alpha) \cdot \cos \delta = r \cdot \sin \eta$$
$$\delta' - \delta = r \cdot \cos \eta$$

verwendet, und als scheinbare A. R. und Dekl. ermittelt:

	Pl. I.		Pl. II.	
	α'	δ'	α'	δ'
a	32°27′38."99	+56°35′32."88	32°27′37."18	+56°35′33."74
b	33 42.34	26 9.05	33 40.53	26 9.92
c	50 14.49	32 58.22	50 12.68	32 59.09
d	51 17.28	44 51.71	51 15.47	44 52.58
e	33 2 37.95	42 34.65	33 2 36.14	42 35.52
f	12 52.98	51 34.34	12 51.17	51 35.22
g	17 57.55	38 25.50	17 55.74	38 26.38
h	21 21.01	32 7.00	21 19.20	32 7.88
i	31 43.19	24 31.84	31 41.39	24 32.73
k	42 2.42	26 57.15	42 0.62	26 58.04
l	42 24.19	47 13.17	42 22.39	47 14.06
m	58 17.33	55 57.10	58 15.52	55 57.99
n	34 1 8.06	44 42.78	34 1 6.25	44 43.67
o	4 41.23	24 1.83	4 39.44	24 2.73
p	26 22.88	35 49.12	26 21.08	35 50.03

Zum Zweck späterer Verwendung sind in diese Zusammenstellung auch die für die 12 weiteren Anhaltsterne gültigen Werte mitaufgenommen. —

Die in Gitterintervallen ausgedrückten rechtwinkligen Koordinaten $\bar{x}$ und $\bar{y}$ der drei Referenzsterne *b*, *f* und *o* sind wegen normaler Distorsion zu verbessern, und liefern für

$$X = \bar{x} + \text{norm. Dist.}$$

$$Y = \bar{y} + \text{norm. Dist.}$$

die Werte:

	Platte I		Platte II	
	X	Y	X	Y
b	$-4^{\circ}.7122$	$-5^{\circ}.0279$	$-4^{\circ}.5757$	$-5^{\circ}.1437$
f	-0.3848	$+0.0424$	-0.2404	-0.0794
o	$+5.3569$	-5.4242	$+5.4922$	-5.5537

Aus den in der genannten Abhandlung von Herrn BOHLIN aufgestellten Gleichungen (3a) folgt unter den dort angegebenen Vernachlässigungen

$$\Delta_0 x = \lambda_0^2 \cdot XY \cdot \text{tg}\, \delta_0 \sin 1'' \ldots .$$

$$\Delta_0 y = -\tfrac{1}{2}\lambda_0^2 \cdot X^2 \cdot \text{tg}\, \delta_0 \sin 1'' \ldots .$$

Als erste Nährungswerte für λ_0 und δ_0 wurden die einer vorausgegangenen Rechnung entnommenen Werte benutzt, bei der die Zusatzglieder $\Delta_0 x$ und $\Delta_0 y$ unberücksichtigt geblieben waren, und daraus die folgenden Beträge dieser Zusatzglieder ermittelt:

	Platte I		Platte II	
	$\Delta_0 x \cdot \sec \delta_0$	$\Delta_0 y$	$\Delta_0 x \cdot \sec \delta_0$	$\Delta_0 y$
b	$+29''.24$	$-7''.49$	$+29''.07$	$-7''.07$
f	-0.02	-0.05	$+0.02$	-0.02
o	-35.86	-9.68	-37.68	-10.18

Mit diesen Werten wurde das Gleichungssystem

$$\delta_0 + \lambda Y - \mu X = \delta' - \Delta_0 y$$

aufgestellt und daraus die Größen λ und μ als Plattenkonstanten für Bogenwert und Orientierung ermittelt; durch Einsetzung der λ und μ ergaben sich die Größen δ_0, und schließlich aus dem Gleichungssystem

$$\alpha_0 + \lambda X \cdot \sec \delta_0 + \mu Y \cdot \sec \delta_0 = \alpha' - \Delta_0 x \cdot \sec \delta_0$$

die entsprechenden Größen α_0, wo α_0 und δ_0 die Plattenkonstanten für Rektaszension und Deklination des Plattenmittelpunktes sind.

Die durch die erste Näherungsrechnung gefundenen Werte dieser vier Plattenkonstanten sind:

	Platte I	Platte II
α_0	$33^{\circ}16'\,24''.14$	$33^{\circ}15'\,3''.66$
δ_0	$+56^{\circ}51'\,21''.43$	$+56^{\circ}51'\,59''.03$
λ	$299''.88$	$299''.89$
μ	$+0''.61$	$+0''.11$

Zu ihrer definitiven Bestimmung wurden nunmehr die Ausmessungen sämtlicher 15 Referenzsterne in sphärische Koordinaten verwandelt. Aus den für Distorsion verbesserten gemessenen Koordinaten

	I		II	
	X	*Y*	*X*	*Y*
a	−5ʳ.3633	−3ʳ.1414	−5ʳ.2229	−3ʳ.2564
b	−4.7122	−5.0279	−4.5757	−5.1437
c	−2.8770	−3.6745	−2.7387	−3.7935
d	−2.7518	−1.2958	−2.6102	−1.4146
e	−1.5084	−1.7560	−1.3677	−1.8766
f	−0.3848	+0.0424	−0.2404	−0.0794
g	+0.1764	−2.5863	+0.3170	−2.7084
h	+0.5538	−3.8480	+0.6920	−3.9715
i	+1.7058	−5.3615	+1.8417	−5.4859
k	+2.8440	−4.8683	+2.9803	−4.9954
l	+2.8517	−0.8131	+2.9940	−0.9398
m	+4.5711	+0.9514	+4.7162	+0.8221
n	+4.9092	−1.2931	+5.0516	−1.4205
o	+5.3568	−5.4241	+5.4921	−5.5536
p	+7.7139	−3.0279	+7.8538	−3.1616

ergaben sich nach den Formeln

$$x = \lambda X + \mu Y$$

$$y = \lambda Y - \mu X$$

$$\Delta x = + xy \cdot \operatorname{tg} \delta_0 \sin 1'' - \tfrac{1}{3} x^3 \cdot \sec^2 \delta_0 \sin^2 1'' + xy^2 \cdot \operatorname{tg}^2 \delta_0 \sin^2 1''$$

$$\Delta y = - \tfrac{1}{2} x^2 \cdot \operatorname{tg} \delta_0 \sin 1'' - \tfrac{1}{3} y^3 \cdot \sin^2 1'' - \tfrac{1}{2} x^2 y \cdot \sec^2 \delta_0 \sin^2 1''$$

unter Zugrundelegung der in erster Näherung gefundenen Plattenkonstanten die sphärischen Koordinaten

	I		II	
	$x + \Delta x$	$y + \Delta y$	$x + \Delta x$	$y + \Delta y$
a	−1599″.02	− 948″.29	−1555″.28	− 985″.00
b	−1400.44	−1512.20	−1357.17	−1548.90
c	− 857.97	−1102.90	− 814.83	−1139.80
d	− 823.62	− 389.42	− 780.46	− 426.19
e	− 451.65	− 526.43	− 408.66	− 563.24
f	− 115.37	+ 12.89	− 72.09	− 23.80
g	+ 51.03	− 775.70	+ 94.20	− 812.28
h	+ 162.33	−1154.37	+ 205.20	1191.23
i	+ 502.27	−1609.76	+ 545.05	−1646.45
k	+ 840.75	−1464.26	+ 883.36	−1501.29
l	+ 853.10	− 248.27	+ 895.87	− 285.15
m	+1374.17	+ 275.52	+1416.95	+ 238.57
n	+1467.04	− 398.76	+1509.88	− 435.03
o	+1583.82	−1639.19	+1626.18	−1675.92
p	+2295.51	− 932.35	+2338.11	− 969.37

Durch Vergleichung der hieraus gewonnenen

$$\alpha' = \alpha_0 + (x + \Delta x) \cdot \sec \delta_0$$

$$\delta' = \delta_0 + y + \Delta y$$

mit den auf Seite 15 zusammengestellten scheinbaren Positionen fanden sich die übrigbleibenden Abweichungen $d\alpha$ und $d\delta$ der in erster Näherung durchgeführten Reduktion der 15 SCHURschen Fundamentalsterne beider Platten im Sinne Katalogposition minus Messung zu

	I		II	
	$d\alpha$	$d\delta$	$d\alpha$	$d\delta$
a	−0.″53	−0.″26	−1.″07	−0.″29
b	−0.39	−0.18	−0.17	−0.21
c	−0.42	−0.31	−0.24	−0.14
d	−0.45	−0.30	−0.33	−0.26
e	−0.12	−0.35	+0.13	−0.27
f	−0.15	+0.02	−0.60	−0.01
g	+0.08	−0.23	−0.26	−0.37
h	−0.03	−0.06	+0.01	+0.08
i	+0.40	+0.17	+0.55	+0.15
k	+0.54	−0.02	+0.84	+0.30
l	−0.27	+0.01	−0.28	+0.18
m	−0.17	+0.15	−0.48	+0.39
n	+0.70	+0.11	+0.25	−0.33
o	+0.28	−0.41	+0.66	−0.38
p	+0.24	+0.04	−0.19	+0.37
Mittel	0.32	0.17	0.40	0.25

Zur Ermittelung der definitiven Plattenkonstanten wurden nunmehr die Bedingungsgleichungen

$$d\lambda \cdot X + d\mu \cdot Y + d\alpha_0 \cdot \cos \delta_0 + (\alpha' - \alpha_0) \cdot \sin \delta_0 \cdot d\delta_0 = d\alpha \cdot \cos \delta_0$$

$$d\lambda \cdot Y - d\mu \cdot X + d\delta_0 = d\delta$$

für die 4 Unbekannten $d\lambda$, $d\mu$, $d\alpha_0 \cdot \cos \delta_0$ und $d\delta_0$ gebildet, welche die Verbesserung der in erster Näherung abgeleiteten Plattenkonstanten λ, μ, α_0 und δ_0 darstellen. Aus Zweckmäßigkeitsgründen ist $d\alpha_0$ hierbei sogleich mit dem Faktor $\cos \delta_0$ verbunden als Unbekannte eingeführt. Um die Koeffizienten der Bedingungsgleichungen möglichst homogen zu machen, wurden als Unbekannte die Werte

I	II
$x = 7.7139 \cdot d\lambda$	$x = 7.8538 \cdot d\lambda$
$y = 7.7139 \cdot d\mu$	$y = 7.8538 \cdot d\mu$
$z = d\alpha_0 \cdot \cos \delta_0$	$z = d\alpha_0 \cdot \cos \delta_0$
$t = 3515.6 \cdot d\delta_0$	$t = 3581.9 \cdot d\delta_0$
$\nu = 0.4100$	$\nu = 0.5849$

angesetzt, und damit die homogenen Bedingungsgleichungen von der Form $ax + by + cz + dt = n$ erhalten:

Platte I	Platte II
$-0.6953\,x - 0.4072\,y + z - 0.6967\,t = -0.7068$	$-0.6650\,x - 0.4146\,y + z - 0.6655\,t = -1.0000$
$-0.6109\,x - 0.6518\,y + z - 0.6101\,t = -0.5201$	$-0.5826\,x - 0.6549\,y + z - 0.5805\,t = -0.1589$
$-0.3730\,x - 0.4763\,y + z - 0.3738\,t = -0.5601$	$-0.3487\,x - 0.4830\,y + z - 0.3486\,t = -0.2243$
$-0.3567\,x - 0.1680\,y + z - 0.3589\,t = -0.6001$	$-0.3323\,x - 0.1801\,y + z - 0.3339\,t = -0.3084$
$-0.1955\,x - 0.2276\,y + z - 0.1968\,t = 0.1600$	$-0.1741\,x - 0.2389\,y + z - 0.1748\,t = +0.1215$
$-0.0500\,x + 0.0055\,y + z - 0.0503\,t = 0.2000$	$-0.0306\,x - 0.0101\,y + z - 0.0310\,t = -0.5608$
$+0.0229\,x - 0.3353\,y + z + 0.0222\,t = -0.1067$	$+0.0404\,x - 0.3449\,y + z + 0.0402\,t = -0.2430$
$+0.0718\,x - 0.4988\,y + z + 0.0707\,t = 0.0400$	$+0.0881\,x - 0.5057\,y + z + 0.0878\,t = +0.0094$
$+0.2211\,x - 0.6950\,y + z + 0.2189\,t = -0.5334$	$+0.2345\,x - 0.6985\,y + z + 0.2333\,t = +0.5140$
$+0.3687\,x - 0.6311\,y + z + 0.3664\,t = +0.7201$	$+0.3795\,x - 0.6360\,y + z + 0.3780\,t = +0.7850$
$+0.3697\,x - 0.1054\,y + z + 0.3716\,t = -0.3600$	$+0.3812\,x - 0.1197\,y + z + 0.3831\,t = -0.2617$
$+0.5926\,x + 0.1233\,y + z + 0.5986\,t = 0.2267$	$+0.6005\,x + 0.1047\,y + z + 0.6059\,t = -0.4486$
$+0.6364\,x - 0.1676\,y + z + 0.6392\,t = +0.9335$	$+0.6432\,x - 0.1809\,y + z + 0.6459\,t = +0.2336$
$+0.6944\,x - 0.7032\,y + z + 0.6900\,t = -0.3734$	$+0.6993\,x - 0.7071\,y + z + 0.6957\,t = +0.6168$
$+1.0000\,x - 0.3925\,y + z + 1.0000\,t = -0.3200$	$+1.0000\,x - 0.4026\,y + z + 1.0000\,t = -0.1776$
$-0.4072\,x + 0.6953\,y + 0.0003\,t = 0.6341$	$-0.4146\,x + 0.6650\,y + 0.0003\,t = -0.4958$
$-0.6518\,x + 0.6109\,y + 0.0003\,t = 0.4390$	$-0.6549\,x + 0.5826\,y + 0.0003\,t = -0.3591$
$-0.4763\,x + 0.3730\,y + 0.0003\,t = 0.7561$	$-0.4830\,x + 0.3487\,y + 0.0003\,t = -0.2394$
$-0.1680\,x + 0.3567\,y + 0.0003\,t = -0.7317$	$-0.1801\,x + 0.3323\,y + 0.0003\,t = -0.4445$
$-0.2276\,x + 0.1955\,y + 0.0003\,t = -0.8537$	$-0.2389\,x + 0.1741\,y + 0.0003\,t = -0.4616$
$+0.0055\,x + 0.0499\,y + 0.0003\,t = +0.0488$	$-0.0101\,x + 0.0306\,y + 0.0003\,t = -0.0171$
$-0.3353\,x - 0.0229\,y + 0.0003\,t = -0.5610$	$-0.3449\,x - 0.0404\,y + 0.0003\,t = -0.6326$
$-0.4988\,x - 0.0718\,y + 0.0003\,t = -0.1463$	$-0.5057\,x - 0.0881\,y + 0.0003\,t = +0.1368$
$-0.6950\,x - 0.2211\,y + 0.0003\,t = -0.4146$	$-0.6985\,x - 0.2345\,y + 0.0003\,t = +0.2565$
$-0.6311\,x - 0.3687\,y + 0.0003\,t = 0.0488$	$-0.6360\,x - 0.3795\,y + 0.0003\,t = +0.5129$
$-0.1054\,x - 0.3697\,y + 0.0003\,t = -0.0244$	$-0.1197\,x - 0.3812\,y + 0.0003\,t = +0.3078$
$+0.1233\,x - 0.5926\,y + 0.0003\,t = +0.3171$	$+0.1047\,x - 0.6005\,y + 0.0003\,t = +0.6326$
$-0.1676\,x - 0.6364\,y + 0.0003\,t = 0.2683$	$-0.1809\,x - 0.6432\,y + 0.0003\,t = -0.5642$
$-0.7032\,x - 0.6944\,y + 0.0003\,t = 1.0000$	$-0.7071\,x - 0.6993\,y + 0.0003\,t = -0.6497$
$-0.3925\,x - 1.0000\,y + 0.0003\,t = 0.0976$	$-0.4026\,x - 1.0000\,y + 0.0003\,t = +0.6326$

Bei der Auflösung dieser Gleichungen nach der Methode der kleinsten Quadrate treten die folgenden Koeffizienten der Normalgleichungen und Summenwerte auf:

I.

$[aa] = +6.5722$					
$[ab] = 0.0000$	$[bb] = +6.5722$				
$[ac] = +1.6962$	$[bc] = -5.3310$	$[cc] = +15.0000$			
$[ad] = +3.7310$	$[bd] = -0.4125$	$[cd] = +1.6910$	$[dd] = +3.7360$		
$[an] = +4.4444$	$[bn] = -1.5839$	$[cn] = -0.3867$	$[dn] = +2.5599$	$[nn] = +7.7459$	
$[as] = +16.4438$	$[bs] = -0.7552$	$[cs] = -12.6695$	$[ds] = +11.3054$	$[ns] = +12.7796$	$[ss] = +52.4439$

II.

$[aa] = +6.5727$					
$[ab] = 0.0000$	$[bb] = +6.5727$				
$[ac] = +1.9334$	$[bc] = -5.4723$	$[cc] = +15.0000$			
$[ad] = +3.6622$	$[bd] = 0.5293$	$[cd] = +1.9356$	$[dd] = +3.6662$		
$[an] = +2.1053$	$[bn] = -1.9475$	$[cn] = -1.1030$	$[dn] = +1.3727$	$[nn] = +6.4020$	
$[as] = +14.2736$	$[bs] = -1.3764$	$[cs] = -12.2937$	$[ds] = +10.1074$	$[ns] = +6.8295$	$[ss] = +42.1278$

Die Bestimmung der 4 Unbekannten x, y, z und t geschah einmal aus den reduzierten Normalgleichungen mit sukzessiver Rücksubstitution, und eine zweite unab-

hängige Bestimmung einer jeden einzelnen Unbekannten lieferte die Methode der „unbestimmten Faktoren“; in zwei Fällen ergab sich hierbei ein Unterschied von einer Einheit der 5. Dezimale, im übrigen stimmten die Resultate beider Rechnungen überein. Durch Einsetzen dieser Werte

	I	II
x	+0.73113	+0.35578
y	−0.46339	−0.57287
z	−0.27641	−0.34357
t	+0.02898	+0.11773

in die Anfangsgleichungen wurden als ursprüngliche Unbekannten abgeleitet

	I	II
$d\lambda$	+0″04	+0″03
$d\mu$	−0.02	−0.04
$d\delta_0$	0.00	0.00
$d\alpha_0$	−0.21	−0.37

Die Prüfung der Unbekannten durch Einsetzen in die ursprünglichen nicht homogenen Bedingungsgleichungen lieferte die Kontrollwerte

	I	II
$[vv]$	0″60	1″34
Num $[nn4]$	0.60	1.34

womit die Richtigkeit der Rechnung gewährleistet ist. Die Summe der Fehlerquadrate ist durch die Ausgleichung

für Platte I von 1″30 auf 0″60
und für Platte II von 2″18 auf 1″34

herabgemindert worden.

Während in der Gruppierung der Werte „Katalogposition minus Messung“ noch eine deutliche Scheidung in positive Größen gegen den Horizont hin und negative Größen gegen den Zenit hin, und zwar sowohl in $d\alpha$ wie in $d\delta$ ungefähr gleichmäßig (wenn man von den eine Ausnahme bildenden Sternen g_I, e_{II} und p_{II} in A.R. und o_I, n_{II} und o_{II} in Dekl. absieht) um eine Kurve gleicher Höhen verteilt erkennbar ist, spricht sich in der Verteilung der übrigbleibenden Fehler v

	I		II	
	A. R.	Dekl.	A. R.	Dekl.
a	−0″04	−0″01	−0″33	+0″02
b	−0.03	+0.14	+0.05	+0.13
c	−0.10	−0.10	0.00	+0.08
d	−0.06	−0.18	+0.05	−0.11
e	+0.06	−0.24	+0.24	−0.16
f	+0.04	+0.03	−0.12	0.00
g	+0.08	−0.13	−0.07	−0.31
h	−0.02	+0.08	+0.01	+0.16
i	+0.13	+0.34	+0.20	+0.22
k	+0.18	+0.09	+0.34	+0.30
l	−0.17	−0.04	−0.10	+0.07
m	−0.15	−0.02	−0.18	+0.15
n	+0.26	+0.04	+0.11	−0.51
o	−0.09	−0.33	+0.12	−0.46
p	−0.14	−0.03	−0.31	+0.11

keinerlei Gesetzmäßigkeit mehr aus; die mittels der Korrektionsgrößen $d\alpha_0$, $d\delta_0$, $d\lambda$ und $d\mu$ abgeleiteten Plattenkonstanten für

Platte I	Platte II
$\alpha_0 = 33^\circ 16' 23''.93$	$\alpha_0 = 33^\circ 15' 3''.29$
$\delta_0 = +56^\circ 51' 21''.43$	$\delta_0 = +56^\circ 51' 59''.03$
$\lambda = 299''.92$	$\lambda = 299''.92$
$\mu = +0''.59$	$\mu = +0''.07$

dürfen deshalb als endgültige Werte angesehen werden.

5. Reduktion der rechtwinkligen Koordinaten.

Um einen Überblick über die zu erzielende Genauigkeit der Resultate und die Anwendbarkeit der Methode und der Plattenkonstanten zu gewinnen, wurden zunächst die 15 Anhaltsterne für beide Platten nach dem auf Seite 17 und 18 genannten Formelsystem auf scheinbare Örter reduziert. Durch Vergleichung der Endwerte α' und δ' beider Platten untereinander, und durch Ermittlung ihrer Abweichungen gegen die zugrunde gelegten SCHURschen Heliometerpositionen ergaben sich folgende Kontrollen:

	Katalogposition minus Messung I		II		Platte I minus Platte II	
	$d\alpha$	$d\delta$	$d\alpha$	$d\delta$	$D\alpha$	$D\delta$
a	−0″08	−0″02	−0″67	+0″01	+0″59	−0″03
b	−0.01	+0.11	+0.06	+0.13	−0.07	−0.02
c	−0.14	−0.11	+0.01	+0.08	−0.15	−0.19
d	−0.10	−0.18	+0.08	−0.09	−0.18	−0.09
e	+0.15	−0.25	+0.43	−0.16	−0.28	−0.09
f	+0.10	+0.01	−0.21	0.00	+0.31	+0.01
g	+0.18	−0.14	−0.09	−0.30	+0.27	+0.16
h	−0.02	+0.08	+0.05	+0.18	−0.07	−0.10
i	+0.30	+0.35	+0.45	+0.24	−0.15	+0.11
k	+0.37	+0.15	+0.68	+0.33	−0.31	−0.18
l	−0.30	−0.02	−0.13	+0.08	−0.17	−0.10
m	−0.28	+0.03	−0.30	+0.18	+0.02	−0.15
n	+0.49	+0.09	+0.19	−0.49	+0.30	+0.58
o	−0.09	−0.30	+0.52	−0.42	−0.61	+0.12
p	−0.22	+0.01	−0.48	+0.17	+0.26	−0.16

Hieraus folgen die durchschnittlichen Abweichungen

$$\left.\begin{aligned} w(\alpha) &= 0''19 \\ w(\delta) &= 0.12 \end{aligned}\right\} \text{I} \qquad \left.\begin{aligned} w(\alpha) &= 0''29 \\ w(\delta) &= 0.19 \end{aligned}\right\} \text{II}$$

oder, wenn zwecks besserer Vergleichbarkeit $w(\alpha)$ noch mit $\cos\delta_0$ multipliziert wird:

	Abweichungen vor der Ausgleichung	nach der Ausgleichung	
$w(\alpha)\cdot\cos\delta_0$	0″17	0″10	I
$w(\delta)$	0.17	0.12	
$w(\alpha)\cdot\cos\delta_0$	0″22	0″16	II
$w(\delta)$	0.25	0.19	

und als durchschnittliche Plattendifferenz für diese 15 Anhaltsterne erhält man:

$$\tfrac{1}{15}\,\Sigma\, D\alpha\cdot\cos\delta_0 = 0''14$$
$$\tfrac{1}{15}\,\Sigma\, D\delta = 0.14$$

Diskussion der Abweichungen: In gleicher Weise wie bei den Ergebnissen der ersten Näherungsrechnung zeigt sich auch aus vorstehender Zusammenstellung, daß die durchschnittlichen Abweichungen für Platte II größer sind als für Platte I. Als günstiger Fortschritt stellt sich heraus, daß diese Abweichungen durch die Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate und durch die Neureduktion mit den endgültigen Plattenkonstanten um ungefähr 0.3 ihres Betrages verkleinert worden sind.

Bei einigen der Anhaltsterne scheint die Größe der *d* (Abweichung) bei gleichzeitiger Größe der *D* (Plattendifferenz) darauf hinzudeuten, daß die photographische Messung unsicher ist (z.B. n_I in A.R., a_I, f_I, k_I und o_I in A.R. und n_{II} in Dekl.); hingegen läßt bei andern Anhaltsternen die Größe der *d* bei gleichzeitiger Kleinheit der *D* vermuten, daß der Heliometerposition geringeres Gewicht beizulegen ist (z. B. *i* in beiden Koordinaten, *m* und *p* in A.R. und *o* in Dekl.).

Die zahlenmäßige Eintragung der Abweichungen in eine Skizze läßt von einer etwaigen systematischen Verteilung nichts erkennen: die Abweichungen dürfen deshalb ebenso wie die übrigbleibenden Fehler der Ausgleichungsrechnung als zufällige betrachtet werden, und einer weiteren Durchführung der Reduktion des ganzen Materials auf Grund der endgültigen Plattenkonstanten steht nichts im Wege. —

Der Gang der Rechnung entsprach dem schon für die 15 Anhaltsterne eingeschlagenen Verfahren; die benutzten Formeln mögen hier nochmals mit ihren Koeffizienten zusammengestellt werden:

Die Reduktion für Bogenwert und Orientierung erfolgte aus den wegen normaler Distorsion berichtigten rechtwinkligen Koordinaten *X* und *Y* nach dem System

$$\left.\begin{aligned} x &= 299.''92\,X + 0.''59\,Y \\ y &= 299.''92\,Y - 0.''59\,X \end{aligned}\right\}\ \text{für Platte I,}$$

$$\left.\begin{aligned} x &= 299.''92\,X + 0.''07\,X \\ y &= 299.''92\,Y - 0.''07\,Y \end{aligned}\right\}\ \text{für Platte II.}$$

Diese Idealkoordinaten x und y sind auf den Seiten 26 bis 47 zusammengestellt; aus ihnen wurden die Zusatzglieder

$$\left.\begin{aligned} \Delta x &= [4.87066 - 10]\cdot xy + [9.41845_n - 20]\cdot x^3 + [9.74133 - 20]\cdot xy^2 \\ \Delta y &= [4.56963_n - 10]\cdot x^2 + [8.89403_n - 20]\cdot y^3 + [9.59454_n - 20]\cdot x^2y \end{aligned}\right\}\quad \text{I}$$

$$\left.\begin{aligned} \Delta x &= [4.87084 - 10]\cdot xy + [9.41871_n - 20]\cdot x^3 + [9.74169 - 20]\cdot xy^2 \\ \Delta y &= [4.56981_n - 10]\cdot x^2 + [8.89403_n - 20]\cdot y^3 + [9.59480_n - 20]\cdot x^2y \end{aligned}\right\}\quad \text{II}$$

für die Verwandlung der rechtwinkligen in sphärische Koordinaten

$$\begin{aligned} \alpha' - \alpha_0 &= [0.262215]\cdot(x + \Delta x) \qquad && \text{I} \\ \alpha' - \alpha_0 &= [0.262336]\cdot(x + \Delta x) \qquad \delta' - \delta_0 = y + \Delta y && \text{II} \end{aligned}$$

gegen den Plattenmittelpunkt $\alpha_0\ \delta_0$ gerechnet, die schließlich noch für Differentialrefraktion sowie für relative Reduktion auf den Jahresanfang 1899.0 zu korrigieren sind. Die Refraktion selbst wurde für 32 Punkte der Platte I und für 21 Punkte der Platte II, die Reduktion auf Jahresanfang für 18 Punkte einer jeden Platte scharf gerechnet und die entsprechenden Werte für die übrigen Punkte eines für Koordinatendifferenzen von je 500″ und 1000″ angelegten Netzes durch Einschaltung ermittelt. Darauf wurden die Differenzen gegen die für die Argumente $\alpha' - \alpha_0 = 0$ und $\delta' - \delta_0 = 0$ berechneten Werte gebildet, und die beiden Korrektionsbeträge dann zusammengefaßt zu einer gemeinsamen

Tafel für Differentialrefraktion plus relative Reduktion auf Jahresanfang.

$\delta'-\delta_0$ \ $\alpha'-\alpha_0$	Rektaszension Platte I									
	−4000″	−3000″	−2000″	−1000″	0″	+1000″	+2000″	+3000″	+4000″	+5000″
−2000″	−0″.89	−0″.66	−0″.42	−0″.18	+0″.06	+0″.30	+0″.54	+0″.78	+1″.02	+1″.27
−1500″	−0.90	−0.67	−0.43	−0.19	+0.05	+0.29	+0.53	+0.77	+1.01	+1.25
−1000″	−0.91	−0.68	−0.44	−0.20	+0.03	+0.27	+0.51	+0.75	+0.99	+1.24
−500″	−0.93	−0.69	−0.45	−0.22	+0.02	+0.26	+0.50	+0.74	+0.98	+1.22
0″	−0.94	−0.70	−0.47	−0.24	0.00	+0.24	+0.48	+0.72	+0.96	+1.21
+500″	−0.96	−0.72	−0.49	−0.25	−0.02	+0.22	+0.47	+0.71	+0.95	+1.20

$\delta'-\delta_0$ \ $\alpha'-\alpha_0$	Deklination Platte I									
	−4000″	−3000″	−2000″	−1000″	0″	+1000″	+2000″	+3000″	+4000″	+5000″
−2000″	−0″.59	−0″.61	−0″.63	−0″.65	−0″.67	−0″.69	−0″.71	−0″.73	−0″.74	−0″.76
−1500″	−0.43	−0.45	−0.46	−0.48	−0.50	−0.52	−0.54	−0.55	−0.57	−0.59
−1000″	−0.26	−0.28	−0.30	−0.31	−0.33	−0.35	−0.37	−0.38	−0.40	−0.42
−500″	−0.09	−0.11	−0.13	−0.15	−0.17	−0.19	−0.20	−0.21	−0.23	−0.25
0″	+0.08	+0.06	+0.04	+0.02	0.00	−0.02	−0.03	−0.04	−0.06	−0.08
+500″	+0.25	+0.23	+0.21	+0.19	+0.17	+0.15	+0.14	+0.13	+0.11	+0.10

$\delta'-\delta_0$ \ $\alpha'-\alpha_0$	Rektaszension Platte II									
	−4000″	−3000″	−2000″	−1000″	0″	+1000″	+2000″	+3000″	+4000″	+5000″
−2000″	−0″.90	−0″.66	−0″.43	−0″.20	+0″.04	+0″.28	+0″.52	+0″.76	+1″.01	+1″.25
−1500″	−0.91	−0.67	−0.44	−0.21	+0.03	+0.27	+0.51	+0.75	+0.99	+1.24
−1000″	−0.92	−0.69	−0.45	−0.22	+0.02	+0.26	+0.50	+0.74	+0.98	+1.23
−500″	−0.93	−0.70	−0.47	−0.23	+0.01	+0.25	+0.49	+0.73	+0.97	+1.22
0″	−0.95	−0.71	−0.48	−0.24	0.00	+0.24	+0.48	+0.72	+0.96	+1.21
+500″	−0.96	−0.72	−0.49	−0.25	−0.01	+0.23	+0.47	+0.71	+0.95	+1.20

$\delta'-\delta_0$ \ $\alpha'-\alpha_0$	Deklination Platte II									
	−4000″	−3000″	−2000″	−1000″	0″	+1000″	+2000″	+3000″	+4000″	+5000″
−2000″	−0″.60	−0″.62	−0″.65	−0″.67	−0″.70	−0″.72	−0″.74	−0″.77	−0″.80	−0″.82
−1500″	−0.43	−0.45	−0.48	−0.50	−0.52	−0.55	−0.57	−0.59	−0.62	−0.65
−1000″	−0.26	−0.28	−0.30	−0.33	−0.35	−0.38	−0.40	−0.42	−0.45	−0.48
−500″	−0.09	−0.11	−0.13	−0.16	−0.18	−0.20	−0.23	−0.25	−0.28	−0.30
0″	+0.08	+0.06	+0.04	+0.02	0.00	−0.03	−0.05	−0.08	−0.10	−0.13
+500″	+0.25	+0.23	+0.21	+0.19	+0.17	+0.14	+0.12	+0.09	+0.07	+0.04

Die hieraus mit dem Argument der sphärischen Koordinaten $\alpha'-\alpha_0$ und $\delta'-\delta_0$ entnommenen Beträge

$$R_\alpha = \alpha - \alpha' \qquad R_\delta = \delta - \delta'$$

der Gesamtkorrektion wegen Refraktion und wegen Reduktion auf Jahresanfang wurden an die $\alpha'-\alpha_0$ und $\delta'-\delta_0$ angebracht und lieferten die auf den Seiten 26 bis 47 zusammengestellten relativen Koordinaten $\alpha-\alpha_0$ und $\delta-\delta_0$ der mittleren Örter.

In diese nachstehende Zusammenstellung, die zonenweise für beide Platten getrennt angelegt und mit den Sternnummern des auf den Seiten 58 bis 65 gegebenen Katalogs versehen ist, sind auch die Stufenschätzungen Γ und die gemessenen Durchmesser γ aufgenommen, deren weitere Behandlung im 8. Abschnitt (S. 52) erfolgen wird. In den anschließenden Spalten bezeichnen, um es nochmals zusammenfassend zu erwähnen,

$\bar{x}$ und $\bar{y}$ die gemessenen Koordinaten,
x und y die Idealkoordinaten,
$\alpha-\alpha_0$ und $\delta-\delta_0$ die relativen sphärischen Koordinaten.

Platte I.

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
10	8.0		−5ᵖ.6914	+0ᵖ.2288	−1706″.80	+ 71″.98	−52′ 3″.90	+ 1′ 1″.24
20	12.5	143	−5.1070	+0.3659	−1531.44	+ 112.75	−46 43.84	+ 1 44.13
8	7.5		−5.8177	−1.7635	−1745.82	− 525.48	−53 1.19	− 8 56.85
12	2.0		−5.5623	−2.5438	−1669.69	− 759.63	−50 37.20	−12 50.09
19	17.5	348	−5.2010	−2.2422	−1561.17	− 669.41	−47 21.73	−11 18.56
21	13.5	218	−5.1325	−2.6089	−1540.82	− 779.40	−46 42.41	−13 8.35
7	7.0		−5.8809	−3.3522	−1765.72	−1001.89	−53 26.14	−16 53.61
9	3.0		−5.8170	−3.2655	−1746.50	− 975.93	−52 51.85	−16 27.41
13	24.0	564	−5.5082	−3.4521	−1654.00	−1032.07	−50 2.63	−17 22.40
16	6.5		−5.4823	−3.7301	−1646.39	−1115.44	−49 46.99	−18 45.69
17	26.0	678	−5.3635	−3.1415	−1610.41	− 939.01	−48 45.52	−15 48.79
4	3.0		−5.9916	−4.4572	−1799.57	−1333.21	−54 19.61	−22 25.43
6	3.0		−5.9260	−4.0670	−1779.67	−1216.21	−53 46.36	−20 28.16
15	6.5		−5.5133	−4.2318	−1655.99	−1265.89	−50 1.06	−21 16.29
22	1.0		−5.0710	−4.5722	−1523.53	−1368.24	−45 58.97	−22 57.12
23	12.0	176	−5.0288	−4.8798	−1511.06	−1460.52	−45 34.53	−24 29.28
24	14.0	242	−5.0160	−4.1808	−1506.81	−1250.89	−45 31.06	−20 59.56
5	1.5		−5.9609	−5.2191	−1790.78	−1561.70	−53 58.26	−26 13.85
11	3.5		−5.6823	−5.5767	−1707.41	−1669.12	−51 25.09	−28 0.23
18	14.5	248	−5.3276	−5.3538	−1600.92	−1602.48	−48 14.11	−26 52.29
27	7.0		−4.7120	+0.0556	−1413.16	+ 19.46	−43 5.51	+ 0 12.09
35	2.0		−4.5475	+0.1208	−1363.79	+ 38.91	−41 35.56	+ 0 32.06
42	20.0	482	−4.3873	+0.5872	−1315.46	+ 178.70	−40 9.66	+ 2 52.37
44	1.5		−4.3070	−0.2460	−1291.91	− 71.24	−39 22.11	− 1 17.41
57	7.5		−4.0296	−0.7826	−1208.99	− 232.34	−36 47.87	− 3 57.79
25	1.0		−4.8648	−1.1650	−1459.71	− 346.54	−44 23.42	− 5 54.49
36	6.5		−4.5344	−1.1258	−1360.59	− 334.97	−41 22.81	− 5 41.89
53	16.5	301	−4.0792	−1.4109	−1224.23	− 420.75	−37 12.57	− 7 6.40
33	1.0		−4.5862	−2.2842	−1376.81	− 682.37	−41 45.94	−11 29.53
34	8.0		−4.5764	−2.5691	−1374.04	− 767.79	−41 39.31	−12 54.95
39	5.0		−4.4398	−2.4618	−1333.00	− 735.72	−40 25.25	−12 22.46
51	15.5	256	−4.1848	−2.7746	−1256.72	− 829.66	−38 4.90	−13 55.70
54	10.0	(126)	−4.0691	−2.6530	−1221.94	− 793.26	−37 2.25	−13 18.98
28	3.5		−4.7354	−3.7842	−1422.41	−1132.11	−43 0.36	−18 59.85
43	1.0		−4.4176	−3.3917	−1326.90	−1014.60	−40 9.20	−17 1.36
48	11.0	162	−4.2890	−3.9458	−1288.66	−1180.86	−38 56.89	−19 47.29
49	4.0		−4.2596	−3.9640	−1279.85	−1186.34	−38 40.84	−19 52.69
50	2.0		−4.2384	−3.5004	−1273.22	−1047.31	−38 31.16	−17 33.56
52	9.5		−4.1318	−3.2022	−1241.07	− 957.93	−37 34.31	−16 3.86
26	8.5		−4.7697	−4.1736	−1432.93	−1248.87	−43 17.19	−20 56.75
29	1.0		−4.7308	−4.8564	−1421.67	−1453.68	−42 52.92	−24 21.48
45	1.0		−4.3228	−4.2376	−1298.96	−1268.33	−39 14.06	−21 14.87
30	18.5	354	−4.7124	−5.0281	−1416.25	−1505.19	−42 42.14	−25 12.94
37	1.0		−4.5193	−5.7976	−1358.79	−1736.09	−40 54.04	−29 3.32
95	14.5	234	−3.1571	+0.5026	− 946.58	+ 152.60	−28 53.64	+ 2 29.35
98	3.5		−3.1052	−0.8893	− 931.83	− 264.89	−28 21.34	− 4 28.16
69	7.0		−3.7420	−1.6570	−1123.25	− 494.76	−34 7.30	− 8 19.55
73	2.0		−3.6327	−1.1776	−1090.18	− 351.05	−33 9.16	− 5 55.53
89	10.0		−3.2245	−1.0484	− 967.71	− 312.54	−29 26.22	− 5 16.07
92	11.0	(115)	−3.1862	−1.8640	− 956.71	− 557.17	−29 2.98	− 9 20.71

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
96	1.0		−3.1462	−1.2538	− 944″.35	− 374″.18	−28′ 42″.79	− 6′ 17″.58
99	15.0	235	−3.1040	−1.7454	− 931.99	− 521.65	−28 18.37	− 8 45.00
101	14.0	218	−3.0518	−1.2956	− 916.06	− 386.78	−27 51.02	− 6 29.98
103	9.5		−3.0296	−1.9450	− 909.79	− 581.55	−27 37.19	− 9 44.77
105	1.5		−3.0068	−1.1935	− 902.50	− 356.18	−27 26.67	− 5 59.28
59	7.0		−3.9614	−2.5672	−1189.58	− 767.58	−36 3.82	−12 53.01
60	6.0		−3.9072	−2.8448	−1173.50	− 850.87	−35 33.25	−14 16.18
63	1.0		−3.8855	−2.7338	−1166.92	− 817.60	−35 21.89	−13 42.85
67	7.0		−3.8267	−2.0054	−1148.85	− 599.20	−34 52.34	−10 4.24
68	19.0	378	−3.7842	−2.7160	−1136.53	− 812.32	−34 26.65	−13 37.31
74	2.5		−3.6202	−2.7714	−1087.38	− 829.06	−32 57.02	−13 53.66
75	10.0	(138)	−3.5912	−2.2622	−1078.37	− 676.36	−32 42.86	−11 20.83
91	10.0	(112)	−3.2114	−3.8254	− 965.39	−1145.39	−29 11.16	−19 9.15
65	12.5	164	−3.8591	−4.3966	−1159.98	−1316.32	−35 1.45	−22 1.63
72	2.0		−3.6656	−4.4900	−1102.01	−1344.45	−33 16.04	−22 29.28
79	1.0		−3.4797	−4.0856	−1046.01	−1223.27	−31 36.30	−20 27.64
80	1.0		−3.4780	−4.4412	−1045.71	−1329.92	−31 34.26	−22 14.31
90	6.0		−3.2257	−4.6823	− 970.18	−1402.36	−29 16.51	−23 26.21
97	6.0		−3.1524	−4.5666	− 948.13	−1367.69	−28 37.03	−22 51.38
104	5.5		−3.0278	−4.7232	− 910.86	−1414.73	−27 28.96	−23 38.18
106	2.5		−3.0184	−4.1810	− 907.72	−1252.16	−27 25.24	−20 55.57
61	16.0	294	−3.9184	−5.0018	−1178.10	−1497.77	−35 31.44	−25 3.27
76	10.0	(107)	−3.5943	−5.5874	−1081.24	−1673.59	−32 33.69	−27 58.34
82	(7.0)		−3.4414	−5.5268	−1035.37	−1655.51	−31 11.05	−27 39.89
84	7.0		−3.4031	−5.1428	−1023.66	−1540.36	−30 51.45	−25 44.64
110	2.5		−2.9708	+0.7097	− 890.58	+ 214.60	−27 11.83	+ 3 31.75
116	1.0		−2.9356	+0.7787	− 879.99	+ 235.28	−26 52.68	+ 3 52.51
129	9.0		−2.8073	+0.7667	− 841.52	+ 231.61	−25 42.13	+ 3 49.08
138	13.0	180	−2.7154	+0.6018	− 814.04	+ 182.09	−24 51.24	+ 2 59.72
148	10.5	140	−2.5948	+0.0615	− 778.19	+ 19.48	−23 43.84	+ 0 17.27
183	4.0		−2.1267	+0.0810	− 637.79	+ 25.54	−19 27.00	+ 0 24.06
109	13.0	(181)	−2.9898	−0.9527	− 897.26	− 283.97	−27 18.04	− 4 47.02
132	9.0		−2.7666	−0.7966	− 830.23	− 237.29	−25 16.14	− 3 59.89
145	5.0		−2.6312	−0.7906	− 789.62	− 235.57	−24 2.01	− 3 57.93
156	10.5	122	−2.4238	−0.2294	− 727.09	− 67.37	−22 9.50	− 1 9.32
159	7.0		−2.3770	−0.4282	− 713.16	− 127.03	−21 43.43	− 2 8.92
165	8.5		−2.2639	−0.9019	− 679.52	− 269.16	−20 40.65	− 4 30.94
168	1.0		−2.2280	−0.8114	− 668.70	− 242.05	−20 21.12	− 4 3.77
169	16.0	290	−2.2208	−0.3677	− 666.28	− 108.97	−20 17.91	− 1 50.64
171	14.0	223	−2.2076	−0.9098	− 662.64	− 271.57	−20 9.80	− 4 33.26
127	12.0	144	−2.8368	−1.7823	− 851.86	− 532.88	−25 52.24	− 8 55.71
131	11.0	136	−2.7855	−1.8748	− 836.54	− 560.65	−25 24.01	− 9 23.39
134	19.0	472	−2.7518	−1.2958	− 826.08	− 387.02	−25 6.89	− 6 29.64
135	11.0	164	−2.7404	−1.4487	− 822.75	− 432.87	−25 0.30	− 7 15.49
141	15.0	(285)	−2.7025	−1.9863	− 811.70	− 594.14	−24 38.39	− 9 56.74
146	15.5	308	−2.6274	−1.2640	− 788.76	− 377.55	−23 58.91	− 6 19.95
147	8.0		−2.5997	−1.0682	− 780.33	− 318.84	−23 44.32	− 5 21.17
150	12.0	140	−2.5919	−1.0284	− 777.97	− 306.91	−23 39.98	− 5 9.23
161	3.5		−2.3584	−1.7095	− 708.34	− 510.52	−21 30.95	− 8 32.51
174	8.5		−2.1828	−1.2136	− 655.39	− 362.69	−19 55.74	− 6 4.38
186	1.5		−2.1125	−1.8514	− 634.67	− 554.02	−19 16.30	− 9 15.67
187	2.5		−2.0942	−1.1495	− 628.77	− 343.52	−19 7.25	− 5 45.08
188	2.5		−2.0869	−1.1429	− 626.57	− 341.55	−19 3.33	− 5 43.11

	r	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
191	9.0		−2.0532	−1.3398	− 616″.59	− 400″.62	−18′ 44″.63	− 6′ 42″.14
194	13.0	185	−2.0404	−1.8943	− 613.08	− 566.94	−18 36.86	− 9 28.50
196	1.0		−2.0294	−1.8635	− 609.76	− 557.70	−18 30.89	− 9 19.24
113	4.0		−2.9768	−2.0447	− 894.01	− 611.49	−27 8.09	−10 14.62
126	2.0		−2.8425	−2.3550	− 853.91	− 704.63	−25 53.99	−11 47.52
151	3.0		−2.5386	−2.4530	− 762.83	− 734.20	−23 7.93	−12 16.56
157	3.5		−2.4286	−2.3952	− 729.80	− 716.94	−22 8.02	−11 59.11
158	17.0	294	−2.4142	−2.5843	− 725.59	− 773.66	−21 59.83	−12 55.82
163	12.0	155	−2.3454	−2.9228	− 705.15	− 875.23	−21 21.65	−14 37.32
170	17.0	306	−2.2146	−2.1712	− 665.48	− 649.88	−20 11.57	−10 51.71
173	17.5	(312)	−2.2044	−2.9856	− 662.90	− 894.14	−20 4.69	−14 56.03
176	11.5	144	−2.1658	−2.3304	− 650.94	− 697.65	−19 44.68	−11 39.42
177	15.5	254	−2.1651	−2.6271	− 650.91	− 786.64	−19 43.84	−13 8.44
178	5.5		−2.1600	−2.4321	− 649.26	− 728.17	−19 41.35	−12 9.94
179	10.0		−2.1564	−2.6817	− 648.33	− 803.03	−19 39.01	−13 24.82
181	1.0		−2.1486	−2.3025	− 645.77	− 689.30	−19 35.33	−11 31.04
182	7.0		−2.1370	−2.0560	− 642.14	− 615.38	−19 29.38	−10 17.09
184	5.5		−2.1289	−2.0716	− 639.72	− 620.05	−19 24.93	−10 21.75
185	9.5		−2.1226	−2.0820	− 637.84	− 623.18	−19 21.50	−10 24.87
189	2.0		−2.0788	−2.0910	− 624.70	− 625.90	−18 57.52	−10 27.53
190	7.5		−2.0753	−2.4412	− 623.86	− 730.94	−18 55.12	−12 12.59
193	16.0	286	−2.0496	−2.1188	− 615.97	− 634.26	−18 41.57	−10 35.85
195	6.5		−2.0358	−2.2542	− 611.91	− 674.88	−18 33.83	−11 16.47
115	12.5	158	−2.9642	−3.1860	− 890.90	− 953.80	−26 58.32	−15 57.00
121	12.5	175	−2.8817	−3.3254	− 866.24	− 995.65	−26 13.05	−16 38.70
122	20.0	438	−2.8771	−3.6746	− 865.04	−1100.36	−26 9.64	−18 23.44
123	3.0		−2.8768	−3.6996	− 864.96	−1107.85	−26 9.43	−18 30.92
139	2.0		−2.7263	−3.8359	− 819.90	−1148.82	−24 47.21	−19 11.63
154	11.5	138	−2.4522	−3.3941	− 737.46	−1016.51	−22 18.97	−16 57.82
166	12.0	149	−2.2470	−3.7894	− 676.16	−1135.16	−20 26.60	−18 57.19
175	8.0		−2.1698	−3.5010	− 652.84	−1048.71	−19 45.05	−17 30.60
192	1.0		−2.0528	−3.0144	− 617.46	− 902.87	−18 42.03	−15 4.55
197	1.0		−2.0294	−3.3176	− 610.62	− 993.81	−18 28.86	−16 35.48
111	2.0		−2.9933	−4.8416	− 900.58	−1450.26	−27 9.93	−24 13.65
136	5.5		−2.7451	−4.1254	− 825.71	−1235.64	−24 56.79	−20 38.51
164	1.5		−2.3043	−4.2865	− 693.64	−1284.22	−20 56.92	−21 26.36
112	16.5	302	−2.9947	−5.5906	− 901.44	−1674.90	−27 8.80	−27 58.36
114	8.0		−2.9923	−5.4799	− 900.65	−1641.70	−27 7.77	−27 25.14
117	15.0	244	−2.9332	−5.1518	− 882.74	−1543.34	−26 36.54	−25 46.65
152	14.0	217	−2.5426	−5.3332	− 765.70	−1597.97	−23 4.31	−26 40.58
254	6.5		−1.4814	−0.8167	− 444.78	− 244.07	−13 32.21	− 4 4.86
260	13.0	161	−1.4184	−0.7946	− 425.88	− 237.48	−12 55.75	− 3 58.21
199	13.0	200	−2.0002	−1.9691	− 601.06	− 589.39	−18 14.79	− 9 50.90
201	7.5		−1.9728	−1.6200	− 592.64	− 484.71	−18 0.28	− 8 6.15
204	1.0		−1.9585	−1.9474	− 588.54	− 582.90	−17 52.04	− 9 44.36
211	13.0	180	−1.9123	−1.9017	− 574.66	− 569.23	−17 26.86	− 9 30.62
214	1.0		−1.8899	−1.9480	− 567.97	− 583.12	−17 14.57	− 9 44.40
220	12.0	164	−1.8598	−1.9815	− 558.96	− 593.19	−16 58.06	− 9 54.52
224	13.0	186	−1.8404	−1.6457	− 552.94	− 492.49	−16 47.86	− 8 13.77
236	13.0	178	−1.6959	−1.9741	− 509.79	− 591.07	−15 28.53	− 9 52.21
251	23.5	658	−1.5084	−1.7560	− 453.44	− 525.77	−13 46.31	− 8 46.69
259	11.5	159	−1.4389	−1.5898	− 432.49	− 475.96	−13 8.42	− 7 56.79
273	1.0		−1.1469	−1.1046	− 344.63	− 330.61	−10 28.93	− 5 31.15

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
275	1.0		−1.1148	−1.0214	− 334″.95	− 305″.68	−10′ 11″.37	− 5′ 6″.19
276	6.0		−1.1060	−1.5038	− 332.60	− 450.37	−10 6.43	− 7 30.92
278	6.0		−1.0972	−1.9297	− 330.21	− 578.11	−10 1.50	− 9 38.70
279	5.5		−1.0960	−1.8220	− 329.78	− 545.80	−10 0.86	− 9 6.37
282	(5.5)		−1.0010	−1.0637	− 300.85	− 318.43	− 9 9.08	− 5 18.87
203	5.0		−1.9673	−2.2484	− 591.36	− 673.18	−17 56.56	−11 14.68
206	11.0	144	−1.9454	−2.1322	− 584.72	− 638.34	−17 44.64	−10 39.79
208	7.0		−1.9276	−2.8465	− 579.81	− 852.58	−17 34.02	−14 14.08
209	10.5	128	−1.9200	−2.1527	− 577.12	− 644.51	−17 30.75	−10 45.94
210	7.0		−1.9152	−2.0235	− 575.60	− 605.76	−17 28.29	−10 7.16
212	15.0	258	−1.9114	−2.0506	− 574.48	− 613.89	−17 26.18	−10 15.30
213	5.5		−1.8925	−2.0296	− 568.80	− 607.60	−17 15.89	−10 8.97
215	14.5	245	−1.8786	−2.0439	− 564.64	− 611.90	−17 8.28	−10 13.26
216	1.0		−1.8802	−2.5651	− 565.42	− 768.21	−17 8.51	−12 49.62
217	8.5		−1.8768	−2.1160	− 564.68	− 633.52	−17 8.17	−10 34.88
219	1.0		−1.8665	−2.5567	− 561.31	− 765.71	−17 1.03	−12 47.11
218	13.0	182	−1.8676	−2.9002	− 561.84	− 868.73	−17 1.21	−14 30.16
227	10.0	(149)	−1.7950	−2.1215	− 539.61	− 635.22	−16 22.51	−10 36.48
228	5.5		−1.7808	−2.7197	− 535.70	− 814.64	−16 14.11	−13 35.94
229	24.5	644	−1.7616	−2.1646	− 529.62	− 648.17	−16 4.23	−10 49.40
234	15.5	248	−1.7068	−2.2768	− 513.24	− 681.85	−15 34.17	−11 23.03
235	9.0		−1.7016	−2.0156	− 511.53	− 603.52	−15 31.60	−10 4.66
239	10.5	149	−1.6412	−2.2824	− 493.58	− 683.57	−14 58.39	−11 24.67
241	16.0	296	−1.6320	−2.1683	− 490.75	− 649.36	−14 53.46	−10 50.45
242	2.5		−1.6266	−2.5388	− 489.35	− 760.48	−14 50.17	−12 41.59
245	2.0		−1.6087	−2.4860	− 483.95	− 744.65	−14 40.46	−12 25.74
246	16.5	332	−1.6020	−2.2640	− 481.81	− 678.07	−14 36.99	−11 19.13
247	17.5	396	−1.5990	−2.2218	− 480.88	− 665.42	−14 35.38	−11 6.47
250	13.5	195	−1.5112	−2.2436	− 454.56	− 672.01	−13 47.43	−11 12.98
258	3.0		−1.4626	−2.7256	− 440.27	− 816.60	−13 20.55	−13 37.56
262	2.5		−1.3989	−2.2887	− 420.91	− 685.60	−12 46.11	−11 26.46
265	8.5		−1.2644	−2.0869	− 380.45	− 625.15	−11 32.77	−10 25.88
271	12.0	190	−1.1705	−2.4110	− 352.48	− 722.42	−10 41.38	−12 3.10
272	15.0	252	−1.1578	−2.8449	− 348.93	− 852.56	−10 34.29	−14 13.27
274	16.5	298	−1.1382	−2.1266	− 342.62	− 637.14	−10 23.83	−10 37.77
277	10.0	(114)	−1.0991	−2.3698	− 331.04	− 710.10	−10 2.41	−11 50.73
200	8.5		−1.9932	−3.5070	− 599.87	−1050.61	−18 8.88	−17 32.25
221	1.5		−1.8489	−3.3250	− 556.48	− 996.14	−16 50.53	−16 37.58
240	1.0		−1.6413	−3.0261	− 494.05	− 906.62	−14 57.75	−15 7.79
248	15.0	240	−1.5833	−3.4888	− 476.92	−1045.43	−14 25.73	−17 26.59
266	12.5	172	−1.2247	−3.7280	− 369.51	−1117.35	−11 10.40	−18 38.20
232	13.5	198	−1.7306	−4.2864	− 521.57	−1284.53	−15 45.12	−21 25.92
252	1.0		−1.5048	−4.4400	− 453.94	−1330.72	−13 42.29	−22 11.88
263	9.0		−1.3712	−4.6484	− 413.99	−1393.31	−12 29.57	−23 14.37
269	1.5		−1.1801	−4.7804	− 356.76	−1433.01	−10 45.74	−23 53.92
202	9.5	(120)	−1.9800	−5.9955	− 597.38	−1796.94	−17 58.42	−29 58.78
222	10.5	(120)	−1.8544	−5.9938	− 559.71	−1796.51	−16 50.41	−29 58.19
264	11.5	141	−1.2988	−5.7926	− 392.96	−1736.49	−11 49.70	−28 57.58
267	10.0		−1.1869	−5.1240	− 359.00	−1536.06	−10 49.31	−25 37.00
280	5.5		−1.0366	−5.4730	− 314.13	−1640.82	− 9 27.72	−27 21.68
312	19.5	442	−0.3848	+0.0424	− 115.38	+ 12.95	− 3 31.10	+ 0 12.90
289	(5.5)		−0.8516	−0.5415	− 255.73	− 161.91	− 7 47.26	− 2 42.19
292	14.5	243	−0.8386	−0.5367	− 251.83	− 160.48	− 7 40.15	− 2 40.76

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
282	7.0		−1!0002	−1!0636	− 300″61	− 318″40	− 9′ 8″64	− 5′ 18″83
308	1.0		−0.5011	−1.0316	− 150.90	− 309.10	− 4 35.44	− 5 9.28
309	1.0		−0.4762	−1.5620	− 143.74	− 468.20	− 4 22.03	− 7 48.43
315	10.0	(140)	−0.1831	−1.5122	− 55.81	− 453.43	− 1 41.73	− 7 33.59
318	1.0		−0.0486	−1.9699	− 15.74	− 590.78	− 0 28.65	− 9 50.98
295	15.0	248	−0.7908	−2.6770	− 238.76	− 802.42	− 7 14.18	−13 22.89
304	8.5		−0.5816	−2.4478	− 175.87	− 733.80	− 5 19.98	−12 14.14
317	8.5		−0.0872	−2.2804	− 27.50	− 683.89	− 0 50.03	−11 24.12
285	1.0		−0.9127	−3.8306	− 276.00	−1148.30	− 8 20.62	−19 8.94
293	1.0		−0.8240	−3.0426	− 248.93	− 912.05	− 7 32.29	−15 12.56
296	3.0		−0.7634	−3.0348	− 230.75	− 909.75	− 6 59.28	−15 10.23
300	8.0		−0.6457	−3.5196	− 195.74	−1055.22	− 5 55.28	−17 35.70
301	6.5		−0.6403	−3.7312	− 194.24	−1118.68	− 5 52.39	−18 39.17
305	12.0	153	−0.5760	−3.5873	− 174.87	−1075.56	− 5 17.35	−17 56.01
314	8.5		−0.2748	−3.6551	− 84.58	−1096.08	− 2 33.46	−18 16.46
316	3.5		−0.1336	−3.1086	− 41.90	− 932.25	− 1 16.09	−15 32.56
287	2.0		−0.8578	−4.9516	− 260.19	−1484.54	− 7 50.75	−24 45.24
299	13.5	210	−0.7060	−4.0280	− 214.12	−1207.63	− 6 28.20	−20 8.17
302	4.0		−0.6382	−4.7438	− 194.21	−1422.35	− 5 51.53	−23 42.93
284	3.5		−0.9480	−5.0458	− 287.30	−1512.75	− 8 39.71	−25 13.51
294	9.5	(111)	−0.8081	−5.9352	− 245.87	−1779.55	− 7 23.88	−29 40.32
298	13.5	174	−0.7198	−5.5972	− 219.18	−1678.23	− 6 35.98	−27 58.92
303	3.5		−0.6244	−5.6706	− 190.62	−1700.33	− 5 44.23	−28 20.98
327	1.5		+0.4330	−0.6952	+ 129.46	− 208.76	+ 3 56.49	− 3 28.89
330	5.0		+0.6243	−0.0112	+ 187.23	− 3.73	+ 5 42.52	− 0 3.87
339	16.0	278	+0.7748	−0.0213	+ 232.37	− 6.85	+ 7 5.09	− 0 7.06
345	1.0		+0.9378	−0.0286	+ 281.24	− 9.13	+ 8 34.47	− 0 9.43
324	9.0	(106)	+0.1838	−1.7674	+ 54.09	− 530.19	+ 1 38.59	− 8 50.38
326	2.5		+0.3898	−1.9500	+ 115.76	− 585.07	+ 3 30.88	− 9 45.32
332	1.0		+0.6804	−1.1825	+ 203.37	− 355.06	+ 6 11.08	− 5 55.34
320	8.0		+0.0777	−2.4227	+ 21.87	− 726.67	+ 0 39.81	−12 6.91
322	18.0	362	+0.1764	−2.5863	+ 51.38	− 775.78	+ 1 33.49	−12 56.05
331	1.0		+0.6337	−2.3343	+ 188.68	− 700.47	+ 5 43.40	−11 40.84
334	2.0		+0.7108	−2.3864	+ 211.77	− 716.15	+ 6 25.39	−11 56.56
338	1.0		+0.7666	−2.3286	+ 228.55	− 698.84	+ 6 55.98	−11 39.27
342	3.0		+0.8942	−2.7753	+ 266.55	− 832.90	+ 8 4.67	−13 53.45
344	1.0		+0.9400	−2.8310	+ 280.25	− 849.62	+ 8 29.49	−14 10.19
328	12.5	145	+0.5538	−3.8480	+ 163.83	−1154.42	+ 4 57.21	−19 14.90
333	8.0		+0.6990	−3.6666	+ 207.48	−1100.10	+ 6 16.53	−18 20.62
321	2.0		+0.1606	−4.9538	+ 45.25	−1485.80	+ 1 21.94	−24 46.28
336	1.0		+0.7506	−4.6874	+ 222.35	−1406.26	+ 6 42.62	−23 26.90
341	1.0		+0.8676	−4.0367	+ 257.83	−1211.17	+ 7 47.52	−20 11.81
346	2.5		+1.0686	+0.3830	+ 320.72	+ 114.24	+ 9 47.23	+ 1 53.89
347	8.0		+1.1473	+0.3148	+ 344.29	+ 93.73	+10 30.30	+ 1 33.31
360	12.0	184	+1.5742	+0.5642	+ 472.46	+ 168.28	+14 25.41	+ 2 47.49
363	8.0		+1.6055	+0.6883	+ 481.93	+ 205.48	+14 42.99	+ 3 24.67
375	12.0	169	+1.8552	+0.5334	+ 556.72	+ 158.89	+16 59.66	+ 2 37.77
351	6.5		+1.2842	−0.0616	+ 385.12	− 19.24	+11 44.45	− 0 19.81
369	10.5	(138)	+1.7522	−0.9924	+ 524.93	− 298.67	+15 58.22	− 4 59.81
373	14.0	222	+1.8296	−0.0728	+ 548.69	− 22.91	+16 43.61	− 0 24.06
348	7.0		+1.1608	−1.0640	+ 347.52	− 319.79	+10 34.28	− 5 20.36
354	12.0	144	+1.3592	−1.8540	+ 406.56	− 556.85	+12 20.73	− 9 17.66

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
359	17.5	286	+1°.5741	−1°.7483	+ 471″.07	− 525″.28	+14′ 18″.47	− 8′ 46″.30
367	12.0	162	+1.7304	−2.0494	+ 517.77	− 615.68	+15 42.92	−10 16.89
370	2.0		+1.8090	−2.2880	+ 541.21	− 687.29	+16 25.10	−11 28.62
372	15.5	240	+1.8316	−2.0038	+ 548.15	− 602.06	+16 38.37	−10 3.39
374	4.5		+1.8659	−2.7218	+ 558.01	− 817.42	+16 54.71	−13 38.85
353	11.0	141	+1.3596	−3.6060	+ 405.64	−1082.28	+12 16.20	−18 3.24
357	10.5	143	+1.5587	−3.7342	+ 465.29	−1120.85	+14 4.23	−18 42.02
361	2.0		+1.5989	−3.2020	+ 477.65	− 961.28	+14 27.66	−16 2.45
362	4.0		+1.6070	−3.5076	+ 479.90	−1052.92	+14 31.16	−17 34.13
349	1.0		+1.2010	−4.4835	+ 357.55	−1345.37	+10 47.69	−22 26.28
350	18.5	342	+1.2162	−4.6470	+ 362.02	−1394.42	+10 53.56	−23 15.35
377	5.0		+1.9564	−4.6639	+ 584.01	−1399.92	+17 37.47	−23 21.64
378	9.0		+1.9610	−4.7406	+ 585.34	−1422.93	+17 39.70	−23 44.65
358	6.0		+1.5791	−5.3133	+ 470.47	−1594.46	+14 10.67	−26 35.79
364	18.5	304	+1.6844	−5.9482	+ 501.68	−1784.91	+15 5.86	−29 46.40
365	20.5	414	+1.7058	−5.3616	+ 508.44	−1609.03	+15 19.23	−26 50.50
366	18.0	302	+1.7398	−5.5012	+ 518.55	−1650.89	+15 37.21	−27 32.41
397	6.5		+2.3328	+0.1030	+ 699.71	+ 29.51	+21 20.34	+ 0 27.68
401	1.0		+2.4174	+0.8275	+ 725.52	+ 246.75	+22 9.74	+ 4 4.85
420	18.0	361	+2.6958	+0.9080	+ 809.06	+ 270.74	+24 43.07	+ 4 28.37
431	5.0		+2.8746	+0.9776	+ 862.73	+ 291.50	+26 21.70	+ 4 48.80
433	12.0	157	+2.8822	+0.3436	+ 864.63	+ 101.35	+26 22.96	+ 1 38.57
385	3.0		+2.0580	−0.3476	+ 617.03	− 105.46	+18 47.92	− 1 46.93
389	2.5		+2.1862	−0.2508	+ 655.54	− 76.51	+19 58.58	− 1 18.15
395	15.0	228	+2.3084	−0.1810	+ 692.23	− 55.65	+21 5.84	− 0 57.47
403	13.0	198	+2.5008	−0.0337	+ 750.02	− 11.59	+22 51.98	− 0 13.70
405	7.0		+2.5271	−0.0600	+ 757.89	− 19.49	+23 6.29	− 0 21.65
413	7.5		+2.6069	−0.9064	+ 781.33	− 273.39	+23 46.48	− 4 35.76
422	1.5		+2.7205	−0.5590	+ 815.60	− 169.27	+24 50.20	− 2 51.71
429	23.5	656	+2.8517	−0.8131	+ 854.80	− 245.54	+26 0.94	− 4 8.35
383	2.5		+2.0354	−1.3680	+ 609.65	− 411.49	+18 31.94	− 6 53.02
384	12.5	179	+2.0580	−1.0886	+ 616.60	− 327.70	+18 45.30	− 5 29.24
388	7.0		+2.1748	−1.2474	+ 651.53	− 375.40	+19 48.63	− 6 17.12
392	5.0		+2.2508	−1.0635	+ 674.43	− 320.29	+20 30.90	− 5 22.10
400	7.5		+2.3762	−1.2162	+ 711.95	− 366.16	+21 38.93	− 6 8.19
402	1.0		+2.4467	−1.2822	+ 733.05	− 386.00	+22 17.25	− 6 28.14
409	3.0		+2.5626	−1.1518	+ 767.89	− 346.96	+23 21.20	− 5 49.28
410	7.0		+2.5695	−1.5602	+ 769.75	− 469.46	+23 23.31	− 7 51.83
411	5.5		+2.5735	−1.9538	+ 770.69	− 587.50	+23 23.81	− 9 49.91
426	14.0	214	+2.8010	−1.7333	+ 839.06	− 521.50	+25 29.09	− 8 44.31
432	1.0		+2.8936	−1.1656	+ 867.16	− 351.30	+26 22.28	− 5 54.23
434	7.0		+2.9018	−1.2612	+ 869.57	− 379.97	+26 26.35	− 6 22.93
435	8.0		+2.9315	−1.8418	+ 878.13	− 554.12	+26 39.89	− 9 17.18
391	12.0	174	+2.2282	−2.5006	+ 666.80	− 751.29	+20 13.11	−12 33.20
404	9.5	(153)	+2.5466	−2.6329	+ 762.23	− 791.16	+23 6.32	−13 13.59
407	17.0	292	+2.5516	−2.2254	+ 763.97	− 668.95	+23 10.72	−11 11.35
416	10.5	136	+2.6420	−2.2444	+ 791.07	− 674.70	+24 0.00	−11 17.25
417	10.0	127	+2.6722	−2.9616	+ 799.70	− 889.82	+24 13.41	−14 52.49
418	3.5		+2.7062	−2.1826	+ 810.35	− 656.21	+24 35.30	−10 58.87
419	9.5	(114)	+2.7185	−2.0592	+ 814.12	− 619.20	+24 42.57	−10 21.87
421	4.5		+2.7238	−2.3167	+ 815.55	− 696.43	+24 44.32	−11 39.14
430	12.0	153	+2.8872	−2.5337	+ 864.44	− 761.61	+26 12.55	−12 44.64
436	1.0		+2.9390	−2.1464	+ 880.19	− 645.48	+26 42.55	−10 48.58

	r	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
393	9.5	109	+2.2976	−3.3509	+ 687.12	−1006.36	+20′ 47.75	−16′ 48.44
398	7.0		+2.3668	−3.0105	+ 708.07	− 904.31	+21 26.75	−15 6.48
408	1.5		+2.5642	−3.5550	+ 766.95	−1067.70	+23 12.07	−17 50.23
425	1.5		+2.7671	−3.6732	+ 827.74	−1103.27	+25 2.00	−18 26.17
380	13.0	186	+2.0011	−4.9620	+ 597.24	−1489.35	+18 0.70	−24 51.15
382	6.5		+2.0136	−4.1608	+ 601.47	−1249.07	+18 10.28	−20 50.82
381	6.5		+2.0146	−4.5051	+ 601.56	−1352.33	+18 9.62	−22 34.10
396	12.0	150	+2.3436	−4.7794	+ 700.07	−1434.79	+21 7.27	−23 57.07
399	6.0		+2.3952	−4.3092	+ 715.83	−1293.80	+21 37.13	−21 36.12
415	12.5	181	+2.6530	−4.1442	+ 793.21	−1244.47	+23 57.87	−20 47.20
428	19.5	426	+2.8441	−4.8685	+ 850.10	−1461.81	+25 38.54	−24 24.95
473	7.0		+3.3342	+0.1506	+1000.08	+ 43.20	+30 30.14	+ 0 39.50
482	18.0	388	+3.4278	−0.4538	+1027.80	− 138.12	+31 18.34	− 2 22.12
492	14.5	236	+3.5806	−0.2988	+1073.71	− 91.73	+32 42.90	− 1 36.07
497	1.5		+3.7480	−0.5172	+1123.79	− 157.33	+34 13.45	− 2 42.10
499	10.5	131	+3.8090	−0.8662	+1141.86	− 262.04	+34 44.84	− 4 26.99
440	21.0	462	+3.0125	−1.9864	+ 902.34	− 597.54	+27 23.48	−10 0.77
441	7.5		+3.0167	−1.8090	+ 903.70	− 544.34	+27 26.60	− 9 7.57
444	11.5	154	+3.0616	−1.8564	+ 917.14	− 558.58	+27 50.91	− 9 21.90
445	1.0		+3.0710	−1.9494	+ 919.90	− 586.47	+27 55.59	− 9 49.82
450	12.5	170	+3.1017	−1.8778	+ 929.15	− 565.02	+28 12.72	− 9 28.42
451	13.0	182	+3.1145	−1.5936	+ 933.16	− 479.79	+28 21.10	− 8 3.20
456	(2.0)		+3.1810	−1.2837	+ 953.29	− 386.89	+28 58.98	− 6 30.41
470	1.0		+3.3183	−1.2233	+ 994.50	− 368.85	+30 14.39	− 6 12.67
481	6.0		+3.4018	−1.0214	+1019.67	− 308.35	+31 1.13	− 5 12.34
479	4.5		+3.4052	−1.7814	+1020.24	− 536.29	+30 59.05	− 9 0.34
485	6.0		+3.4886	−1.3512	+1045.50	− 407.31	+31 46.89	− 6 51.52
486	10.5	134	+3.5072	−1.3942	+1051.03	− 420.22	+31 56.78	− 7 4.47
490	12.0	154	+3.5598	−1.5386	+1066.72	− 463.56	+32 24.78	− 7 47.95
498	16.0	285	+3.7912	−1.2144	+1136.31	− 366.46	+34 33.12	− 6 11.39
502	7.0		+3.8866	−1.9693	+1164.48	− 592.92	+35 20.97	− 9 58.15
442	11.0	141	+3.0243	−2.2190	+ 905.74	− 667.30	+27 28.83	−11 10.57
443	15.0	290	+3.0249	−2.0774	+ 906.00	− 624.83	+27 29.82	−10 28.09
446	15.0	244	+3.0747	−2.0412	+ 920.96	− 614.01	+27 57.18	−10 17.38
447	6.5		+3.0821	−2.1066	+ 923.14	− 633.63	+28 0.91	−10 37.02
449	2.0		+3.0962	−2.2978	+ 927.25	− 690.99	+28 7.68	−11 34.42
455	14.5	258	+3.1856	−2.6390	+ 953.87	− 793.37	+28 54.82	−13 17.01
458	19.0	406	+3.2060	−2.3809	+ 960.14	− 715.97	+29 7.22	−11 59.63
461	17.5	331	+3.2353	−2.2272	+ 969.02	− 669.89	+29 23.97	−11 13.61
465	1.0		+3.2675	−2.4099	+ 978.57	− 724.71	+29 40.64	−12 8.51
466	16.0	314	+3.2680	−2.3139	+ 978.77	− 695.91	+29 41.37	−11 39.71
467	1.0		+3.2730	−2.9174	+ 979.92	− 876.92	+29 41.11	−14 40.78
471	8.5		+3.3382	−2.3414	+ 999.81	− 704.20	+30 19.55	−11 48.15
484	16.5	321	+3.4828	−2.2356	+1043.24	− 672.55	+31 39.02	−11 16.83
487	3.5		+3.5206	−2.0792	+1054.64	− 625.67	+32 0.44	−10 30.02
494	11.5	155	+3.6648	−2.4003	+1097.70	− 722.06	+33 17.43	−12 6.78
500	2.0		+3.8410	−2.9396	+1150.23	− 883.88	+34 50.49	−14 49.09
501	1.0		+3.8474	−2.9695	+1152.13	− 892.85	+34 53.81	−14 58.08
507	14.5	246	+3.9980	−2.7254	+1197.44	− 819.73	+36 17.32	−13 45.33
453	2.5		+3.1733	−3.6739	+ 949.54	−1103.72	+28 43.04	−18 27.39
468	1.0		+3.2933	−3.1122	+ 985.89	− 935.35	+29 51.20	−15 39.27
475	1.0		+3.3852	−3.4449	+1013.26	−1035.19	+30 39.52	−17 19.35
477	(7.5)		+3.4020	−3.4380	+1018.30	−1033.13	+30 48.70	−17 17.32

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
496	11.0	130	+3.7643	−3.0544	+1127″.16	− 918″.27	+34′ 8″.05	−15′ 23″.29
503	11.0	148	+3.9238	−3.2086	+1174.91	− 964.60	+35 34.08	−16 10.04
506	11.5	160	+3.9999	−3.3628	+1197.64	−1010.90	+36 14.62	−16 56.56
438	7.5		+3.0160	−4.3970	+ 901.94	−1320.50	+27 14.02	−22 3.93
539	22.5	551	+4.5712	+0.9514	+1371.52	+ 282.64	+41 54.27	+ 4 35.69
511	4.5		+4.0329	−0.9494	+1208.96	− 287.12	+36 46.94	− 4 52.66
513	4.5		+4.0420	−0.3724	+1212.06	− 114.07	+36 55.43	− 1 59.59
516	12.0	166	+4.0949	−0.3042	+1227.96	− 93.66	+37 24.84	− 1 39.31
528	21.5	480	+4.4220	−0.7540	+1325.78	− 228.75	+40 21.17	− 3 55.37
534	4.0		+4.5206	−0.4740	+1355.51	− 144.83	+41 17.06	− 2 31.72
542	12.0	145	+4.6096	−0.1418	+1382.40	− 45.25	+42 8.06	− 0 52.40
510	11.0	136	+4.0380	−1.5540	+1210.13	− 468.46	+36 46.13	− 7 54.07
512	2.0		+4.0400	−1.3598	+1210.85	− 410.21	+36 48.38	− 6 55.80
514	11.0	144	+4.0692	−1.4948	+1219.52	− 450.72	+37 3.52	− 7 36.41
522	8.5		+4.2578	−1.6213	+1276.01	− 488.77	+38 45.87	− 8 14.99
525	12.5	178	+4.2879	−1.2971	+1285.23	− 391.56	+39 4.36	− 6 37.84
526	15.0	232	+4.3231	−1.8522	+1295.46	− 558.06	+39 20.10	− 9 24.48
527	7.0		+4.3606	−1.9297	+1306.66	− 581.33	+39 40.08	− 9 47.87
529	5.5		+4.4416	−1.3432	+1331.30	− 405.47	+40 28.13	− 6 52.19
533	12.5	172	+4.5238	−1.3484	+1355.95	− 407.08	+41 13.06	− 6 54.05
538	7.0		+4.5779	−1.6658	+1371.99	− 502.31	+41 40.54	− 8 29.46
541	6.5		+4.6100	−1.2467	+1381.86	− 376.63	+42 0.88	− 6 23.86
549	4.0		+4.7276	−1.6611	+1416.89	− 500.99	+43 2.41	− 8 28.61
557	11.5	145	+4.9093	−1.2931	+1471.61	− 390.73	+44 44.30	− 6 38.92
558	17.0	290	+4.9316	−1.6197	+1478.10	− 488.69	+44 54.19	− 8 16.97
518	9.0		+4.1881	−2.4301	+1254.63	− 731.31	+38 2.80	−12 17.39
519	18.0	338	+4.1936	−2.6600	+1256.14	− 800.23	+38 4.40	−13 26.33
531	1.0		+4.4958	−2.0323	+1347.15	− 612.18	+40 53.29	−10 19.11
544	12.0	143	+4.6490	−2.0490	+1393.09	− 617.28	+42 16.84	−10 24.69
545	4.0		+4.6581	−2.2348	+1395.71	− 673.01	+42 20.57	−11 20.46
550	13.0	200	+4.7428	−2.1612	+1421.15	− 650.99	+43 7.29	−10 58.69
551	4.5		+4.7772	−2.2941	+1431.40	− 690.87	+43 25.19	−11 38.70
517	10.5	122	+4.1954	−3.0712	+1256.44	− 923.56	+38 2.34	−15 29.71
535	15.5	270	+4.5704	−3.5332	+1368.61	−1062.35	+41 24.16	−17 49.61
537	2.5		+4.5904	−3.5863	+1374.57	−1078.28	+41 34.65	−18 5.60
540	1.0		+4.6340	−3.5895	+1387.65	−1079.26	+41 58.35	−18 6.73
543	1.0		+4.6489	−3.0522	+1392.44	− 918.13	+42 10.04	−15 25.60
547	1.0		+4.6745	−3.0632	+1400.11	− 921.44	+42 23.92	−15 29.00
508	1.0		+4.0460	−4.7388	+1210.62	−1423.59	+36 31.57	−23 49.45
523	13.0	161	+4.3176	−4.0802	+1292.49	−1226.25	+39 3.13	−20 32.82
555	2.0		+4.9138	−4.6027	+1470.97	−1383.28	+44 23.60	−23 11.68
571	11.5	118	+5.2512	+0.1338	+1574.99	+ 37.03	+48 1.96	+ 0 27.79
575	1.0		+5.3091	+0.7622	+1592.73	+ 225.47	+48 38.49	+ 3 36.06
584	8.0		+5.6188	+0.1194	+1685.23	+ 32.49	+51 23.55	+ 0 21.91
563	6.5		+5.1100	−0.5439	+1532.24	− 166.14	+46 39.53	− 2 54.94
589	7.0		+5.6838	−0.6334	+1704.29	− 193.32	+51 53.22	− 3 24.19
562	10.0	114	+5.1132	−1.0862	+1532.88	− 328.79	+46 37.32	− 5 37.63
569	10.0	108	+5.2596	−1.1348	+1576.76	− 343.45	+47 57.09	− 5 52.81
583	14.0	210	+5.5378	−1.0582	+1660.22	− 320.65	+50 29.87	− 5 31.00
593	7.0		+5.8090	−1.4300	+1741.34	− 432.32	+52 55.26	− 7 23.71
561	8.0		+5.0718	−2.0533	+1519.89	− 618.82	+46 7.69	−10 27.59
570	1.0		+5.2882	−2.9529	+1584.24	− 888.72	+47 59.12	−14 58.29

	r	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
581	12.5	172	+5.5418	−2.7622	+1660.″41	− 831.″68	+50′ 18.″79	−14′ 2.″15
564	1.0		+5.1684	−3.6866	+1547.88	−1108.68	+46 48.50	−18 37.88
577	2.5		+5.3876	−3.1603	+1613.93	− 950.99	+48 51.71	−16 0.93
579	1.0		+5.4794	−3.1394	+1641.47	− 944.77	+49 41.88	−15 55.03
585	2.0		+5.6816	−3.3481	+1701.99	−1007.48	+51 30.38	−16 58.50
592	1.0		+5.8216	−3.7612	+1743.73	−1131.43	+52 43.27	−19 3.00
594	7.5		+5.8824	−4.4723	+1761.55	−1344.74	+53 10.59	−22 36.58
560	9.0		+5.0882	−5.2570	+1522.89	−1579.62	+45 53.63	−26 28.63
572	19.5	407	+5.3571	−5.4244	+1603.41	−1629.96	+48 18.14	−27 19.90
587	15.5	250	+5.7126	−5.1063	+1710.22	−1534.76	+51 33.30	−25 45.98
598	2.0		+6.0708	+0.3886	+1820.95	+ 112.97	+55 33.84	+ 1 40.63
599	2.0		+6.1108	+0.8514	+1833.19	+ 251.74	+55 59.70	+ 3 59.26
607	17.0	315	+6.2474	+0.5956	+1874.01	+ 174.94	+57 12.53	+ 2 41.88
612	5.0		+6.4696	+0.2586	+1940.45	+ 73.74	+59 11.53	+ 0 59.72
627	7.0		+6.9689	+0.1832	+2090.16	+ 50.84	+63 44.84	+ 0 34.57
601	13.0	182	+6.1536	−0.8076	+1845.05	− 245.85	+56 8.97	− 4 18.59
605	14.5	210	+6.2471	−0.1726	+1873.50	− 55.46	+57 5.74	− 1 8.55
615	2.5		+6.5446	−0.1495	+1962.71	− 48.70	+59 48.98	− 1 3.06
621	4.0		+6.6323	−0.7131	+1988.68	− 217.78	+60 31.93	− 3 52.56
623	4.0		+6.7216	−0.8145	+2015.37	− 248.25	+61 19.84	− 4 23.43
600	5.0		+6.1521	−1.0630	+1844.45	− 322.44	+56 5.97	− 5 35.19
602	10.5	128	+6.1611	−1.1784	+1847.08	− 357.06	+56 9.90	− 6 9.86
613	1.0		+6.5424	−2.0772	+1960.88	− 626.82	+59 30.39	−10 41.27
620	14.0	205	+6.6408	−2.5596	+1990.11	− 771.57	+60 19.71	−13 6.47
603	1.0		+6.2584	−3.6064	+1874.83	−1085.26	+56 42.20	−18 18.57
611	8.0		+6.4204	−3.0200	+1923.77	− 909.52	+58 15.52	−15 23.48
624	6.5		+6.8099	−3.9024	+2040.04	−1174.37	+61 39.68	−19 50.06
625	10.5	115	+6.8423	−4.8288	+2049.17	−1452.20	+61 48.50	−24 28.07
608	10.5	128	+6.4056	−5.7735	+1917.64	−1735.25	+57 43.32	−29 9.24
617	3.5		+6.6714	−5.3147	+1997.63	−1597.83	+60 11.38	−26 52.96
619	5.0		+6.6923	−5.7548	+2003.63	−1729.81	+60 18.72	−29 5.06
626	3.5		+6.9194	−5.1850	+2072.09	−1559.08	+62 27.02	−26 15.32
634	6.5		+7.2528	+0.8302	+2175.66	+ 244.71	+66 27.01	+ 3 47.11
638	11.5	154	+7.3816	+0.6199	+2214.17	+ 181.57	+67 35.63	+ 2 43.44
642	14.0	213	+7.4500	+0.3358	+2234.51	+ 96.31	+68 10.31	+ 1 17.73
644	12.0	167	+7.5288	+0.9214	+2258.49	+ 271.91	+68 59.58	+ 4 12.95
649	9.0		+7.9688	+0.4146	+2390.15	+ 119.65	+72 55.89	+ 1 38.39
629	4.0		+7.1304	−1.0052	+2137.87	− 305.69	+65 1.80	− 5 22.73
635	16.0	294	+7.2879	−1.0246	+2185.10	− 311.60	+66 27.81	− 5 29.44
647	13.0	205	+7.7585	−1.6322	+2325.85	− 494.08	+70 38.89	− 8 34.28
639	5.5		+7.4474	−2.0222	+2232.34	− 610.86	+67 44.99	−10 29.51
630	11.5	134	+7.1802	−3.4784	+2151.35	−1047.42	+65 4.96	−17 44.82
640	5.5		+7.4790	−3.1938	+2241.10	− 962.23	+67 50.38	−16 21.07
641	15.0	222	+7.4902	−3.7070	+2244.15	−1116.16	+67 51.31	−18 55.07
645	12.5	184	+7.7143	−3.0281	+2311.76	− 912.68	+70 0.21	−15 32.70
632	12.0	150	+7.2241	−4.1630	+2164.07	−1252.77	+65 22.12	−21 10.40
646	1.0		+7.7941	−4.4710	+2334.82	−1345.45	+70 28.61	−22 45.90
633	8.0		+7.2654	−5.0224	+2175.96	−1510.52	+65 36.21	−25 28.37
636	2.0		+7.4100	−5.8709	+2218.80	−1765.05	+66 46.21	−29 43.61
648	11.5	164	+7.9999	−5.2954	+2396.06	−1592.80	+72 11.63	−26 54.34

Platte II.

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
10	8.0		−5ʳ.5465	+0ʳ.1150	−1663″.47	+ 34″.88	−50′ 44″.63	+ 0′ 24″.67
14	3.0		−5.3308	−0.3917	−1598.81	− 117.11	−48 42.94	− 2 6.57
1	0.0		−5.9820	−0.5851	−1794.10	− 175.06	−54 38.57	− 3 6.98
2	6.5		−5.9252	−1.8271	−1777.16	− 547.57	−53 58.64	− 9 19.36
8	7.0		−5.6756	−1.8770	−1702.30	− 562.55	−51 41.91	− 9 33.38
12	4.0		−5.4222	−2.6574	−1626.36	− 796.60	−49 18.42	−13 26.55
19	18.0	324	−5.0606	−2.3576	−1517.92	− 706.74	−46 3.02	−11 55.41
3	1.5		−5.9117	−3.3694	−1773.22	−1010.11	−53 40.45	−17 1.94
7	7.5		−5.7426	−3.4659	−1722.50	−1039.06	−52 7.69	−17 30.25
9	5.0		−5.6782	−3.3805	−1703.19	−1013.45	−51 33.21	−17 4.39
13	23.0	513	−5.3698	−3.5666	−1610.70	−1069.25	−48 44.06	−17 59.08
16	7.0		−5.3444	−3.8454	−1603.10	−1152.88	−48 28.45	−19 22.64
17	25.5	609	−5.2231	−3.2565	−1566.68	− 976.29	−47 26.09	−16 25.58
15	7.0		−5.3754	−4.3460	−1612.43	−1303.01	−48 42.16	−21 52.90
11	5.0		−5.5438	−5.6920	−1663.01	−1706.66	−50 4.88	−28 37.22
18	15.0	232	−5.1916	−5.4686	−1557.35	−1639.69	−46 55.36	−27 29.01
20	13.0	164	−4.9620	+0.2513	−1488.15	+ 75.72	−45 24.62	+ 1 7.57
35	(4.0)		−4.4042	−0.0050	−1320.91	+ 1.81	−40 17.13	− 0 4.61
42	20.0	430	−4.2428	+0.4720	−1272.51	+ 141.90	−38 51.00	+ 2 16.01
27	7.5		−4.5683	−0.0596	−1370.09	− 17.56	−41 46.74	− 0 24.49
44	3.5		−4.1643	−0.3634	−1248.99	− 108.70	−38 3.66	− 1 54.48
46	0.0		−4.1292	−0.0110	−1238.43	− 3.01	−37 46.12	− 0 8.66
25	2.0		−4.7212	−1.2792	−1416.04	− 383.33	−43 3.76	− 6 30.83
26	7.0		−4.3908	−1.2404	−1316.95	− 371.71	−40 3.19	− 6 18.21
21	12.5	(184)	−4.9920	−2.7235	−1497.33	− 816.45	−45 23.35	−13 44.93
32	1.0		−4.4502	−2.6551	−1334.86	− 795.98	−40 28.23	−13 22.76
33	2.0		−4.4430	−2.3992	−1332.68	− 719.26	−40 25.65	−12 6.00
34	9.0		−4.4362	−2.6848	−1330.67	− 804.89	−40 20.46	−13 31.64
39	7.0		−4.2995	−2.5786	−1289.66	− 773.04	−39 6.42	−12 59.38
40	0.5		−4.2808	−2.8076	−1284.07	− 841.73	−38 55.08	−14 8.03
47	0.5		−4.1438	−2.5554	−1242.96	− 766.10	−37 41.58	−12 52.00
51	15.0	225	−4.0452	−2.8924	−1213.41	− 867.18	−36 46.17	−14 32.85
28	7.0		−4.5968	−3.8988	−1378.88	−1168.98	−41 41.41	−19 36.29
41	1.0		−4.2866	−3.7489	−1285.87	−1124.04	−38 53.49	−18 50.44
43	2.0		−4.2774	−3.5072	−1283.10	−1051.55	−38 49.69	−17 37.90
50	4.0		−4.0998	−3.6176	−1229.83	−1084.67	−37 12.43	−18 10.53
22	0.5		−4.9318	−4.6878	−1479.42	−1405.55	−44 39.10	−23 33.96
23	11.0	(128)	−4.8924	−4.9944	−1467.62	−1497.52	−44 15.95	−25 5.83
24	15.0	236	−4.8760	−4.2956	−1462.65	−1287.94	−44 11.04	−21 36.15
26	8.5		−4.6308	−4.2893	−1389.11	−1286.07	−41 57.79	−21 33.51
29	2.5		−4.5933	−4.9694	−1377.91	−1490.04	−41 33.74	−24 57.42
31	0.0		−4.5218	−4.1213	−1356.41	−1235.68	−40 59.44	−20 42.79
38	1.0		−4.3330	−4.3912	−1299.80	−1316.65	−39 15.41	−22 3.23
45	0.5		−4.1851	−4.3537	−1255.44	−1305.41	−37 55.20	−21 51.56
48	10.0	108	−4.1502	−4.0620	−1244.98	−1217.96	−37 37.71	−20 24.00
49	5.5		−4.1208	−4.0818	−1236.17	−1223.89	−37 21.65	−20 29.86
30	19.0	318	−4.5759	−5.1439	−1372.70	−1542.38	−41 23.37	−25 49.73
37	1.5		−4.3843	−5.9141	−1315.29	−1773.39	−39 35.47	−29 40.22
64	14.0	208	−3.6925	+0.9292	−1107.35	+ 278.95	−33 50.55	+ 4 34.51
66	8.0		−3.6662	+0.9388	−1099.47	+ 281.82	−33 36.14	+ 4 37.45

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
95	13.0	191	−3.0140	+0.3854	− 903″.93	+ 115″.80	−27′ 35″.55	+ 1′ 52″.83
57	7.5		−3.8870	−0.8984	−1165.82	− 269.18	−35 29.05	− 4 34.26
86	1.5		−3.2010	−0.5613	− 960.08	− 168.13	−29 14.67	− 2 51.57
53	17.5	282	−3.9365	−1.5266	−1180.72	− 457.58	−35 53.27	− 7 42.85
62	1.0		−3.7448	−1.6339	−1123.22	− 489.78	−34 7.91	− 8 14.57
69	7.0		−3.6002	−1.7744	−1079.86	− 531.93	−32 48.24	− 8 56.38
70	5.5		−3.5884	−1.8577	−1076.33	− 556.91	−32 41.46	− 9 21.34
73	4.0		−3.4906	−1.2928	−1046.99	− 387.50	−31 50.39	− 6 31.64
89	10.0	90	−3.0820	−1.1668	− 924.43	− 349.73	−28 7.22	− 5 52.98
92	11.0	106	−3.0447	−1.9826	− 913.31	− 594.41	−27 43.93	− 9 57.66
93	1.0		−3.0304	−1.0459	− 908.95	− 313.48	−27 39.43	− 5 16.62
94	0.5		−3.0282	−1.0906	− 908.30	− 326.88	−27 38.08	− 5 30.01
54	10.0	104	−3.9275	−2.7696	−1178.10	− 830.36	−35 42.56	−13 55.70
56	0.5		−3.9188	−2.7807	−1175.49	− 833.69	−35 37.75	−13 59.02
59	8.0		−3.8214	−2.6832	−1146.27	− 804.45	−34 45.07	−13 29.52
58	0.0		−3.8190	−2.0650	−1145.50	− 619.06	−34 46.54	−10 24.07
60	6.5		−3.7676	−2.9602	−1130.16	− 887.53	−34 14.50	−14 52.48
63	3.5		−3.7446	−2.8507	−1123.25	− 854.69	−34 2.45	−14 19.58
67	8.0		−3.6851	−2.1250	−1105.36	− 637.07	−33 32.96	−10 41.75
68	19.5	334	−3.6445	−2.8337	−1093.23	− 849.62	−33 7.94	−14 14.26
71	1.5		−3.5699	−2.4282	−1070.82	− 728.02	−32 28.94	−12 12.45
74	4.0		−3.4812	−2.8904	−1044.28	− 866.65	−31 38.68	−14 30.92
75	10.0	90	−3.4510	−2.3799	−1035.19	− 713.54	−31 24.28	−11 57.69
88	0.0		−3.1482	−2.0631	− 944.35	− 618.54	−28 40.16	−10 22.01
52	10.0	84	−3.9908	−3.3194	−1197.12	− 995.24	−36 14.48	−16 40.80
55	3.5		−3.9314	−3.4744	−1179.32	−1041.73	−35 41.41	−17 27.15
81	1.0		−3.2923	−3.7612	− 987.66	−1127.80	−29 52.28	−18 51.93
83	1.0		−3.2658	−3.1491	− 979.70	− 944.25	−29 40.24	−15 48.06
91	10.0	(112)	−3.0736	−3.9432	− 922.08	−1182.39	−27 52.60	−19 45.87
65	11.0	134	−3.7220	−4.5128	−1116.59	−1353.16	−33 42.87	−22 38.13
72	5.5		−3.5290	−4.6066	−1058.71	−1381.30	−31 57.62	−23 5.82
77	0.5		−3.4270	−4.0955	−1028.09	−1228.05	−31 4.27	−20 32.29
78	0.0		−3.4036	−4.0353	−1021.06	−1210.00	−30 51.78	−20 14.19
79	2.5		−3.3419	−4.2056	−1002.56	−1261.08	−30 17.53	−21 5.15
80	2.5		−3.3416	−4.5558	−1002.50	−1366.09	−30 16.01	−22 50.19
85	1.0		−3.2633	−4.9784	− 979.05	−1492.83	−29 31.89	−24 56.79
87	0.0		−3.2039	−4.0608	− 961.16	−1217.67	−29 3.04	−20 21.43
90	7.0		−3.0882	−4.8005	− 926.52	−1439.49	−27 57.49	−24 3.07
97	7.5		−3.0158	−4.6847	− 904.80	−1404.77	−27 18.58	−23 28.19
61	17.0	239	−3.7814	−5.1190	−1134.42	−1534.97	−34 12.44	−25 40.13
76	9.5	(112)	−3.4576	−5.7054	−1037.37	−1710.86	−31 14.44	−28 35.29
82	7.0		−3.3058	−5.6448	− 991.85	−1692.70	−29 52.42	−28 16.80
84	8.0		−3.2675	−5.2590	− 980.33	−1576.99	−29 33.12	−26 20.98
102	0.0		−2.8862	+0.1070	− 865.62	+ 32.29	−26 24.39	+ 0 29.55
110	5.0		−2.8256	+0.5922	− 847.41	+ 177.81	−25 52.73	+ 2 55.23
116	5.5		−2.7908	+0.6630	− 836.97	+ 199.05	−25 33.85	+ 3 16.48
129	9.0		−2.6621	+0.6488	− 798.37	+ 194.78	−24 23.07	+ 3 12.51
138	13.0	174	−2.5710	+0.4838	− 771.06	+ 145.28	−23 32.47	+ 2 23.15
155	11.0	132	−2.2910	+0.9777	− 686.78	+ 293.39	−20 59.51	+ 4 51.76
108	0.0		−2.8442	−0.6568	− 853.08	− 196.79	−25 58.79	− 3 19.53
128	2.5		−2.6862	−0.7390	− 805.70	− 221.45	−24 31.94	− 3 43.90
132	9.5	(107)	−2.6244	−0.9147	− 787.17	− 274.16	−23 57.52	− 4 36.52
144	1.0		−2.5004	−0.0859	− 749.93	− 25.58	−22 52.06	− 0 27.65

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
145	7.5		−2!4893	−0!9091	− 746″65	− 272″49	−22′ 43″55	− 4′ 34″62
148	11.0	120	−2.4510	−0.0564	− 735.10	− 16.75	−22 25.01	− 0 18.74
149	1.0		−2.4486	−0.8268	− 734.44	− 247.80	−22 21.50	− 4 9.86
156	10.0	95	−2.2812	−0.3476	− 684.20	− 104.09	−20 51.07	− 1 45.84
159	7.0		−2.2343	−0.5468	− 670.15	− 163.84	−20 24.84	− 2 45.54
168	2.0		−2.0858	−0.9308	− 625.64	− 279.02	−19 2.48	− 4 40.55
169	17.5	268	−2.0778	−0.4860	− 623.20	− 145.61	−18 59.18	− 2 27.08
96	3.5		−3.0001	−1.3724	− 899.89	− 411.40	−27 21.69	− 6 54.50
98	6.0		−2.9638	−1.0062	− 888.97	− 301.57	−27 3.11	− 5 4.57
99	14.0	190	−2.9626	−1.8633	− 888.67	− 558.63	−26 59.46	− 9 21.71
101	13.5	194	−2.9098	−1.4128	− 872.81	− 423.53	−26 32.16	− 7 6.47
105	4.0		−2.8656	−1.3110	− 859.54	− 393.00	−26 8.30	− 6 35.83
107	3.0		−2.8539	−1.0981	− 856.02	− 329.14	−26 2.62	− 5 31.93
109	13.0	158	−2.8454	−1.0704	− 853.46	− 320.83	−25 58.05	− 5 23.61
125	1.0		−2.7027	−1.4538	− 810.69	− 435.83	−24 38.70	− 7 18.39
124	1.0		−2.7026	−1.4130	− 810.66	− 423.60	−24 38.77	− 7 6.15
127	11.5	136	−2.6952	−1.9016	− 808.47	− 570.14	−24 33.19	− 9 32.72
131	10.0	(98)	−2.6448	−1.9938	− 793.37	− 597.79	−24 5.38	−10 0.29
134	21.5	408	−2.6102	−1.4146	− 782.95	− 424.09	−23 48.23	− 7 6.48
135	11.0	136	−2.5982	−1.5668	− 779.36	− 469.73	−23 41.20	− 7 52.11
137	0.5		−2.5877	−1.8924	− 776.23	− 567.39	−23 34.47	− 9 29.78
140	0.0		−2.5689	−1.2820	− 770.55	− 384.56	−23 26.02	− 6 26.87
142	5.5		−2.5566	−1.5070	− 766.89	− 451.80	−23 18.65	− 7 34.10
146	16.5	283	−2.4846	−1.3832	− 745.28	− 414.68	−22 40.24	− 6 56.85
147	8.0		−2.4574	−1.1871	− 737.10	− 355.87	−22 25.28	− 5 57.98
150	10.5	119	−2.4496	−1.1474	− 734.76	− 343.96	−22 21.13	− 5 46.05
153	0 0		−2.3711	−1.3992	− 711.24	− 419.48	−21 37.46	− 7 1.47
161	5.5		−2.2158	−1.8282	− 664.69	− 548.15	−20 11.38	− 9 9.97
165	8.0		−2.1212	−1.0206	− 636.26	− 305.95	−19 21.66	− 5 7.54
171	14.5	192	−2.0642	−1.0297	− 619.16	− 308.69	−18 50.43	− 5 10.20
174	8.0		−2.0404	−1.3336	− 612.05	− 399.85	−18 36.69	− 6 41.35
180	1 0		−2.0118	−1.6946	− 603.50	− 508.10	−18 20.19	− 8 29.60
103	9.0		−2.8884	−2.0626	− 866.43	− 618.41	−26 18.24	−10 21.36
113	5.5		−2.8344	−2.1624	− 850.24	− 648.35	−25 48.40	−10 51.20
126	5.5		−2.7002	−2.4762	− 810.01	− 742.47	−24 34.11	−12 25.12
130	1.0		−2.6483	−2.2366	− 794.44	− 670.61	−24 6.54	−11 13.14
133	0 0		−2.6215	−2.1656	− 786.39	− 649.33	−23 52.11	−10 51.81
141	17.0	276	−2.5618	−2.1048	− 768.49	− 631.09	−23 19.70	−10 33.47
151	4.0		−2.3994	−2.5703	− 719.81	− 770.71	−21 49.67	−12 52.85
157	6.5		−2.2890	−2.5146	− 686.70	− 754.02	−20 49.60	−12 35.99
158	16.0	276	−2.2739	−2.7035	− 682.18	− 810.67	−20 40.85	−13 32.64
160	0.0		−2.2374	−2.2084	− 671.19	− 662.18	−20 22.21	−11 4.05
162	1.0		−2.2170	−2.7079	− 665.11	− 811.99	−20 9.78	−13 33.87
170	17.0	286	−2.0746	−2.2908	− 622.37	− 686.91	−18 53.11	−11 28.56
176	12.0	138	−2.0254	−2.4491	− 607.63	− 734.39	−18 25.88	−12 15.99
177	14.5	216	−2.0247	−2.7457	− 607.44	− 823.35	−18 24.80	−13 44.97
178	6.0		−2.0192	−2.5534	− 605.78	− 765.68	−18 22.07	−12 47.28
179	11.5	128	−2.0168	−2.8024	− 605.08	− 840.36	−18 20.36	−14 1.98
181	2.5		−2.0076	−2.4254	− 602.29	− 727.29	−18 16.22	−12 8.86
100	0.0		−2.9264	−3.1522	− 877.91	− 945.21	−26 35.28	−15 48.33
115	12.5	177	−2.8244	−3.3041	− 847.32	− 990.77	−25 39.18	−16 33.71
118	2.0		−2.7688	−3.2722	− 830.65	− 981.21	−25 9.01	−16 24.04
121	12.5	182	−2.7423	−3.4434	− 822.71	−1032.55	−24 54.00	−17 15.36
122	21.5	390	−2.7388	−3.7936	− 821.66	−1137.56	−24 50.95	−19 0.39

	r	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	α—α₀	δ—δ₀
123	7.0		—2!7372	—3!8174	— 821".18	—1144".69	—24′ 49".99	—19′ 7".52
139	3.0		—2.5896	—3.9544	— 776.92	—1185.79	—23 29.26	—19 48.37
143	0.0		—2.5405	—3.0556	— 762.16	— 916.26	—23 5.25	—15 18.68
154	11.5	146	—2.3136	—3.5120	— 694.14	—1053.13	—21 0.34	—17 35.23
163	12.5	154	—2.2052	—3.0420	— 661.59	— 912.21	—20 2.50	—15 14.10
166	11.5	146	—2.1088	—3.9089	— 632.74	—1172.18	—19 7.85	—19 34.03
173	18.0	294	—2.0655	—3.1056	— 619.70	— 931.29	—18 46.21	—15 33.02
175	8.0		—2.0306	—3.6202	— 609.27	—1085.60	—18 25.98	—18 7.31
104	7.0		—2.8897	—4.8402	— 866.99	—1451.41	—26 9.57	—24 14.60
106	5.0		—2.8815	—4.2990	— 864.49	—1289.13	—26 6.90	—21 32.26
111	4.5		—2.8577	—4.9598	— 857.40	—1487.28	—25 51.80	—24 50.43
119	1.0		—2.7760	—4.2883	— 832.85	—1285.93	—25 6.24	—21 28.86
120	0.0		—2.7688	—4.1858	— 830.68	—1255.19	—25 6.01	—20 58.10
136	7.0		—2.6068	—4.2424	— 782.10	—1272.17	—23 37.76	—21 14.80
164	1.5		—2.1642	—4.4074	— 649.40	—1321.69	—19 36.77	—22 3.66
167	0.0		—2.1051	—4.9368	— 631.71	—1480.47	—19 3.38	—24 42.39
172	0.0		—2.0788	—4.6624	— 623.80	—1398.17	—18 49.75	—23 20.04
112	16.0	262	—2.8594	—5.7084	— 857.96	—1711.80	—25 50.25	—28 35.00
114	9.0		—2.8544	—5.5978	— 856.45	—1678.63	—25 47.91	—28 1.76
117	15.0	216	—2.7966	—5.2704	— 839.10	—1580.44	—25 17.64	—26 23.50
152	15.0	208	—2.4067	—5.4524	— 722.20	—1635.05	—21 45.69	—27 17.46
183	6.0		—1.9819	—0.0364	— 594.41	— 10.78	—18 7.65	— 0 12.07
254	6.5		—1.3399	—0.9376	— 401.93	— 281.11	—12 12.14	— 4 41.80
260	12.5	144	—1.2750	—0.9153	— 382.46	— 274.43	—11 38.45	— 4 35.06
186	3.0		—1.9726	—1.9706	— 591.76	— 590.88	—17 58.15	— 9 52.36
187	5.0		—1.9539	—1.2670	— 586.10	— 379.86	—17 49.44	— 6 21.25
188	5.0		—1.9412	—1.2610	— 582.29	— 378.06	—17 42.55	— 6 19.44
191	9.5	(83)	—1.9104	—1.4585	— 573.07	— 437.30	—17 25.28	— 7 18.65
196	4.0		—1.8900	—1.9804	— 566.99	— 593.83	—17 12.98	— 9 55.20
201	10.0	89	—1.8312	—1.7402	— 549.33	— 521.79	—16 41.36	— 8 43.07
207	2.0		—1.7968	—1.8608	— 539.03	— 557.96	—16 22.31	— 9 19.21
224	13.0	168	—1.6988	—1.7655	— 509.62	— 529.39	—15 28.91	— 8 50.52
230	0.5		—1.5903	—1.1200	— 477.04	— 335.80	—14 30.77	— 5 36.74
251	27.0	586	—1.3677	—1.8766	— 410.33	— 562.73	—12 27.75	— 9 23.54
255	0.0		—1.3317	—1.9785	— 399.54	— 593.30	—12 7.90	— 9 54.09
259	12.0	152	—1.2970	—1.7094	— 389.12	— 512.59	—11 49.35	— 8 33.32
273	4.0		—1.0022	—1.2268	— 300.67	— 367.87	— 9 8.70	— 6 8.33
182	8.0		—1.9978	—2.1752	— 599.33	— 652.25	—18 11.43	—10 53.78
184	8.0		—1.9835	—2.1918	— 595.04	— 657.22	—18 3.58	—10 58.73
185	10.0	99	—1.9800	—2.2030	— 593.99	— 660.58	—18 1.66	—11 2.09
189	5.5		—1.9366	—2.2086	— 580.98	— 662.26	—17 37.94	—11 3.72
190	9.0		—1.9342	—2.5604	— 580.29	— 767.78	—17 35.84	—12 49.27
193	16.0	239	—1.9086	—2.2374	— 572.59	— 670.91	—17 22.61	—11 12.34
194	13.0	166	—1.8972	—2.0131	— 569.15	— 603.64	—17 16.84	—10 5.03
195	8.0		—1.8949	—2.3726	— 568.49	— 711.46	—17 14.83	—11 52.88
198	6.0		—1.8596	—2.2712	— 557.89	— 681.05	—16 55.76	—11 22.42
199	13.0	164	—1.8586	—2.0893	— 557.58	— 626.49	—16 55.59	—10 27.83
203	6.5		—1.8270	—2.3682	— 548.12	— 710.14	—16 37.75	—11 51.48
205	3.5		—1.8162	—2.3656	— 544.88	— 709.36	—16 31.86	—11 50.68
204	2.5		—1.8168	—2.0675	— 545.03	— 619.95	—16 32.80	—10 21.24
206	11.0	117	—1.8044	—2.2514	— 541.34	— 675.11	—16 25.68	—11 16.41
208	7.5		—1.7878	—2.9660	— 536.41	— 889.43	—16 15.14	—14 50.77
209	10.5	(144)	—1.7796	—2.2720	— 533.90	— 681.30	—16 12.08	—11 22.57

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
210	8.0		—1.7744	—2.1422	— 532″.33	— 642″.37	—16′ 9″.50	—10′ 43″.62
211	12.0	124	—1.7708	—2.0220	— 531.24	— 606.32	—16 7.78	—10 7.56
212	15.5	209	—1.7708	—2.1702	— 531.25	— 650.77	—16 7.47	—10 52.02
213	7.0		—1.7507	—2.1487	— 525.22	— 644.32	—15 56.53	—10 45.55
214	1.5		—1.7468	—2.0651	— 524.04	— 619.24	—15 54.57	—10 20.45
216	1.5		—1.7378	—2.6870	— 521.39	— 805.77	—15 48.43	—13 27.03
215	14.5	204	—1.7364	—2.1632	— 520.93	— 648.67	—15 48.70	—10 49.88
220	11.0	128	—1.7178	—2.1018	— 515.35	— 630.25	—15 38.67	—10 31.43
223	1.5		—1.7067	—2.6955	— 512.06	— 808.31	—15 31.42	—13 29.54
225	0.0		—1.6948	—2.4471	— 508.47	— 733.81	—15 25.41	—12 15.00
226	1.0		—1.6918	—2.8316	— 507.60	— 849.13	—15 23.04	—14 10.35
227	10.5	137	—1.6546	—2.2412	— 496.41	— 672.06	—15 3.88	—11 13.19
228	6.5		—1.6416	—2.8384	— 492.55	— 851.18	—14 55.65	—14 12.35
229	28.0	593	—1.6199	—2.2835	— 486.00	— 684.76	—14 44.84	—11 25.85
234	15.0	226	—1.5667	—2.3972	— 470.05	— 718.86	—14 15.59	—11 59.90
235	9.0		—1.5604	—2.1352	— 468.15	— 640.28	—14 12.62	—10 41.30
237	1.0		—1.5529	—2.1163	— 465.90	— 634.61	—14 8.55	—10 35.62
236	13.0	—	—1.5541	—2.0978	— 466.26	— 629.06	—14 9.25	—10 30.06
238	0.0		—1.5010	—2.3636	— 450.35	— 708.78	—13 39.79	—11 49.75
239	9.5		—1.5006	—2.4016	— 450.23	— 720.18	—13 39.50	—12 1.15
241	16.0	253	—1.4922	—2.2880	— 447.74	— 686.12	—13 35.18	—11 27.08
242	5.5		—1.4874	—2.6588	— 446.29	— 797.33	—13 31.85	—13 18.32
243	2.5		—1.4752	—2.7660	— 442.63	— 829.48	—13 25.01	—13 50.47
244	0.0		—1.4736	—2.6342	— 442.14	— 789.95	—13 24.35	—13 10.93
245	6.0		—1.4688	—2.6063	— 440.70	— 781.58	—13 21.79	—13 2.55
246	17.5	288	—1.4617	—2.3842	— 438.56	— 714.97	—13 18.29	—11 55.91
247	19.5	347	—1.4582	—2.3423	— 437.50	— 702.40	—13 16.44	—11 43.33
249	1.0		—1.3960	—2.4116	— 418.86	— 723.19	—12 42.38	—12 4.07
250	13.0	186	—1.3712	—2.3633	— 411.42	— 708.70	—12 28.92	—11 49.56
256	2.5)		—1.3307	—2.2682	— 399.26	— 680.19	—12 6.94	—11 21.01
258	6.5		—1.3218	—2.8470	— 396.63	— 853.78	—12 1.22	—14 14.64
257	0.0		—1.3228	—2.7810	— 396.92	— 833.99	—12 1.84	—13 54.85
262	6.5		—1.2584	—2.4092	— 377.59	— 722.48	—11 27.26	—12 3.25
265	9.0		—1.1233	—2.2079	— 337.05	— 662.11	—10 13.76	—11 2.76
271	12.5	148	—1.0307	—2.5315	— 309.31	— 759.18	— 9 22.82	—12 39.79
272	14.5	208	—1.0182	—2.9662	— 305.59	— 889.55	— 9 15.51	—14 50.19
197	1.5		—1.8920	—3.4369	— 567.69	—1030.67	—17 10.03	—17 12.19
200	9.0		—1.8536	—3.6272	— 556.18	—1087.71	—16 49.60	—18 9.20
218	12.5	152	—1.7274	—3.0194	— 518.29	— 905.46	—15 42.08	—15 6.74
221	5.0		—1.7098	—3.4452	— 513.04	—1033.16	—15 31.66	—17 14.46
233	0.5		—1.5848	—3.6681	— 475.57	—1100.00	—14 23.19	—18 31.18
240	3.0		—1.5012	—3.1462	— 450.46	— 943.50	—13 38.56	—15 44.55
248	15.5	230	—1.4430	—3.6094	— 433.03	—1082.40	—13 6.07	—18 3.44
266	12.0	145	—1.0857	—3.8492	— 325.89	—1154.34	— 9 51.27	—19 15.11
268	1.5		—1.0420	—3.8860	— 312.79	—1165.39	— 9 27.47	—19 26.14
270	1.5		—1.0364	—3.7478	— 311.10	—1123.94	— 9 24.56	—18 44.66
232	13.0	180	—1.5932	—4.4069	— 478.14	—1321.58	—14 26.44	—22 2.84
252	1.0		—1.3638	—4.5602	— 409.35	—1367.57	—12 21.53	—22 48.63
253	0.0		—1.3518	—4.9478	— 405.78	—1483.82	—12 14.44	—24 44.90
263	10.5	125	—1.2336	—4.7696	— 370.31	—1430.38	—11 10.50	—23 51.35
269	2.0		—1.0414	—4.9014	— 312.68	—1469.93	— 9 25.98	—24 30.76
231	(1.5)		—1.5974	—5.0695	— 479.44	—1520.30	—14 27.52	—25 21.62
261	0.5		—1.2752	—5.7652	— 382.86	—1728.95	—11 31.70	—28 50.03
264	10.5	112	—1.1627	—5.9140	— 349.13	—1773.59	—10 30.54	—29 34.59

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
267	9.0		−1.0506	−5.2453	− 315″.47	−1573″.07	− 9′ 30″.61	−26′ 13″.93
313	1.0		−0.1796	+0.1387	− 53.86	+ 41.61	− 1 38.59	+ 0 41.61
283	0.5		−0.8516	−0.8748	− 255.47	− 262.31	− 7 46.57	− 4 22.63
289	9.5		−0.7054	−0.6608	− 211.61	− 198.14	− 6 26.67	− 3 18.37
290	0.0		−0.7042	−0.6096	− 211.24	− 182.78	− 6 26.03	− 3 3.01
292	13.5	200	−0.6947	−0.6582	− 208.40	− 197.36	− 6 20.81	− 3 17.58
311	0.0		−0.3282	−0.8538	− 98.49	− 256.05	− 2 59.87	− 4 16.18
312	20.0	404	−0.2404	−0.0794	− 72.11	− 23.79	− 2 11.94	− 0 23.82
275	5.0		−0.9706	−1.1397	− 291.18	− 341.75	− 8 51.48	− 5 42.17
276	8.0		−0.9640	−1.6233	− 289.23	− 486.79	− 8 47.37	− 8 7.27
279	6.5		−0.9542	−1.9434	− 286.32	− 582.79	− 8 41.68	− 9 43.29
282	7.0		−0.8604	−1.1830	− 258.13	− 354.75	− 7 51.11	− 5 55.12
297	0.0		−0.6014	−1.8226	− 180.50	− 546.59	− 5 28.96	− 9 6.72
308	1.5		−0.3594	−1.1572	− 107.87	− 347.04	− 3 16.88	− 5 47.21
309	2.0		−0.3341	−1.6854	− 100.32	− 505.47	− 3 2.87	− 8 25.69
315	10.0	90	−0.0406	−1.6349	− 12.29	− 490.34	− 0 22.41	− 8 10.52
274	16.0	270	−0.9970	−2.2460	− 299.18	− 673.55	− 9 4.75	−11 14.11
277	11.0	126	−0.9579	−2.4902	− 287.46	− 746.79	− 8 43.12	−12 27.34
278	7.0		−0.9570	−2.0510	− 287.16	− 615.07	− 8 43.09	−10 15.58
281	2.0		−0.8708	−1.9941	− 261.31	− 598.01	− 7 56.05	− 9 58.46
291	0.5		−0.7026	−2.6370	− 210.90	− 790.84	− 6 23.66	−13 11.27
295	14.5	210	−0.6506	−2.7979	− 195.33	− 839.10	− 5 55.21	−13 59.53
304	10.0	114	−0.4410	−2.5686	− 132.44	− 770.34	− 4 0.97	−12 50.67
285	2.0		−0.7731	−3.9519	− 232.15	−1185.17	− 7 1.09	−19 45.75
286	1.5		−0.7672	−3.0498	− 230.31	− 914.65	− 6 58.60	−15 15.15
288	0.0		−0.7106	−3.2254	− 213.35	− 967.31	− 6 27.62	−16 7.80
293	2.5		−0.6864	−3.1654	− 206.09	− 949.32	− 6 14.48	−15 49.79
296	7.0		−0.6237	−3.1575	− 187.28	− 946.96	− 5 40.30	−15 47.40
300	9.0		−0.5068	−3.6412	− 152.25	−1092.03	− 4 36.36	−18 12.48
301	7.5		−0.5009	−3.8531	− 150.50	−1155.58	− 4 33.05	−19 16.04
305	12.5	152	−0.4380	−3.7091	− 131.62	−1112.40	− 3 58.86	−18 32.84
306	0.0		−0.4198	−3.8038	− 126.18	−1140.81	− 3 48.94	−19 1.26
310	0.0		−0.3349	−3.8942	− 100.71	−1167.93	− 3 2.68	−19 28.37
314	8.5		−0.1354	−3.7776	− 40.87	−1132.97	− 1 14.15	−18 53.37
299	13.5	182	−0.5680	−4.1490	− 170.64	−1244.30	− 5 9.38	−20 44.81
302	5.5		−0.5015	−4.8666	− 150.75	−1459.52	− 4 32.88	−24 20.08
307	0.0		−0.3882	−4.2736	− 116.73	−1281.68	− 3 31.57	−21 22.16
280	6.5		−0.9000	−5.5922	− 270.32	−1677.12	− 8 8.55	−27 57.92
284	5.0		−0.8108	−5.1690	− 243.54	−1550.20	− 7 20.57	−25 50.92
287	5.0		−0.7211	−5.0736	− 216.63	−1521.59	− 6 31.96	−25 22.25
298	13.0	156	−0.5838	−5.7184	− 175.49	−1714.99	− 5 17.07	−28 35.65
303	5.5		−0.4878	−5.7923	− 146.71	−1737.17	− 4 24.65	−28 57.81
325	2.0		+0.4928	+0.5700	+ 147.84	+ 113.92	+ 4 30.76	+ 1 53.87
327	4.5		+0.5738	−0.8168	+ 172.03	− 245.01	+ 5 14.24	− 4 5.22
330	6.5		+0.7690	−0.1360	+ 230.63	− 40.84	+ 7 1.91	− 0 41.06
339	15.5	260	+0.9194	−0.1438	+ 275.74	− 43.19	+ 8 24.43	− 0 43.50
323	1.0		+0.3166	−1.2556	+ 94.86	− 376.60	+ 2 53.12	− 6 16.78
324	9.5	(95)	+0.3244	−1.8906	+ 97.16	− 567.05	+ 2 57.06	− 9 27.29
332	3.0		+0.8238	−1.3054	+ 246.98	− 391.58	+ 7 30.66	− 6 31.96
317	9.5	(73)	+0.0538	−2.4006	+ 15.97	− 719.99	+ 0 29.09	−12 0.24
320	9.0		+0.2177	−2.5446	+ 65.11	− 763.20	+ 1 58.49	−12 43.48
322	18.5	326	+0.3170	−2.7084	+ 94.88	− 812.32	+ 2 52.60	−13 32.64

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha - \alpha_0$	$\delta - \delta_0$
326	5.5		$+0^{r}.5327$	$-2^{r}.0728$	+ 159″.62	− 621″.71	+ 4′ 50″.77	−10′ 22″.03
331	3.5		+0.7737	−2.4574	+ 231.88	− 737.07	+ 7 2.03	−12 17.54
334	4.5		+0.8508	−2.5097	+ 254.99	− 752.77	+ 7 44.04	−12 33.29
316	6.5		+0.0076	−3.2306	+ 2.05	− 968.92	+ 0 3.73	−16 9.25
319	2.5		+0.1340	−3.4446	+ 39.95	−1033.11	+ 1 12.58	−17 13.47
328	12.5	148	+0.6920	−3.9716	+ 207.26	−1191.18	+ 6 15.97	−19 51.75
329	2.0		+0.7486	−3.1192	+ 224.30	− 935.56	+ 6 47.64	−15 36.08
333	8.0		+0.8379	−3.7917	+ 251.03	−1137.24	+ 7 35.55	−18 57.87
336	1.0		+0.8884	−4.8126	+ 266.11	−1443.42	+ 8 1.84	−24 4.17
337	0.0		+0.9018	−4.1444	+ 270.18	−1243.02	+ 8 9.92	−20 43.71
340	0.0		+0.9330	−4.1489	+ 279.54	−1244.38	+ 8 26.88	−20 45.10
321	5.0		+0.2996	−5.0752	+ 89.50	−1522.14	+ 2 41.98	−25 22.67
335	1.0		+0.8804	−5.4418	+ 263.67	−1632.13	+ 7 56.86	−27 12.93
346	5.5		+1.2127	+0.2584	+ 363.73	+ 77.42	+11 5.99	+ 1 16.94
347	8.0		+1.2899	+0.1909	+ 386.88	+ 57.16	+11 48.27	+ 0 56.60
360	12.0	148	+1.7202	+0.4400	+ 515.95	+ 131.84	+15 45.08	+ 2 10.86
363	9.0		+1.7518	+0.5643	+ 525.44	+ 169.12	+16 2.74	+ 2 48.12
368	1.0		+1.8776	+0.5842	+ 563.17	+ 175.08	+17 11.91	+ 2 53.93
375	10.5	156	+2.0001	+0.4086	+ 599.90	+ 122.41	+18 18.78	+ 2 1.08
351	6.5		+1.4274	−0.1870	+ 428.10	− 56.19	+13 3.08	− 0 56.91
371	0.0		+1.9510	−0.2208	+ 585.12	− 66.36	+17 50.22	− 1 7.68
373	14.0	213	+1.9734	−0.1980	+ 591.85	− 59.52	+18 2.56	− 1 0.87
343	1.0		+1.0746	−1.0988	+ 322.21	− 329.63	+ 9 48.19	− 5 30.14
348	6.5		+1.3038	−1.1889	+ 390.96	− 356.66	+11 53.54	− 5 57.36
354	12.0	166	+1.4998	−1.9788	+ 449.68	− 593.58	+13 39.28	− 9 54.55
355	0.0		+1.5418	−1.6378	+ 462.31	− 491.32	+14 2.94	− 8 12.31
356	0.0		+1.5785	−1.3266	+ 473.33	− 397.98	+14 23.62	− 6 38.97
359	17.0	261	+1.7158	−1.8734	+ 514.47	− 561.99	+15 37.55	− 9 23.19
369	10.0	130	+1.8952	−1.1166	+ 568.33	− 335.02	+17 17.43	− 5 36.36
342	5.5		+1.0336	−2.8992	+ 309.80	− 869.60	+ 9 23.30	−14 30.27
367	12.0	130	+1.8712	−2.1748	+ 561.06	− 652.40	+17 1.78	−10 53.82
370	5.5		+1.9488	−2.4103	+ 584.31	− 723.04	+17 43.55	−12 4.58
372	14.5	216	+1.9732	−2.1291	+ 591.65	− 638.70	+17 57.58	−10 40.24
352	2.0		+1.4958	−3.4846	+ 448.38	−1045.20	+13 34.21	−17 26.32
353	11.0	158	+1.4980	−3.7304	+ 449.02	−1118.89	+13 34.94	−18 40.03
357	11.0	138	+1.6968	−3.8590	+ 508.63	−1157.48	+15 22.85	−19 18.85
361	4.0		+1.7371	−3.3265	+ 520.76	− 997.80	+15 45.98	−16 39.17
362	6.0		+1.7451	−3.6330	+ 523.14	−1089.70	+15 49.66	−18 11.10
341	0.5		+1.0077	−4.1632	+ 301.94	−1248.67	+ 9 7.47	−20 49.44
349	5.0		+1.3393	−4.6068	+ 401.36	−1381.73	+12 7.03	−23 2.80
350	18.0	308	+1.3527	−4.7702	+ 405.37	−1430.74	+12 14.05	−23 51.84
358	7.5		+1.7158	−5.4381	+ 514.22	−1631.08	+15 29.75	−27 12.61
365	20.0	364	+1.8417	−5.4860	+ 551.98	−1645.46	+16 37.92	−27 27.14
366	17.0	264	+1.8756	−5.6265	+ 562.14	−1687.57	+16 55.98	−28 9.30
401	3.0		+2.5639	+0.7025	+ 769.01	+ 210.51	+23 29.43	+ 3 28.34
406	2.0		+2.6686	+0.8040	+ 800.43	+ 240.95	+24 27.35	+ 3 58.61
420	19.0	332	+2.8404	+0.7811	+ 851.94	+ 234.07	+26 1.70	+ 3 51.41
385	5.5		+2.1998	−0.4737	+ 659.73	− 142.22	+20 5.97	− 2 23.91
386	1.0		+2.2436	−0.7058	+ 672.85	− 211.84	+20 29.35	− 3 33.63
389	5.5		+2.3307	−0.3776	+ 698.99	− 113.41	+21 18.02	− 1 55.30
395	15.0	218	+2.4513	−0.3070	+ 735.17	− 92.25	+22 24.37	− 1 34.32
397	7.0		+2.4762	−0.0234	+ 742.66	− 7.19	+22 38.95	− 0 9.28

	r	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
403	13.5	192	+2.6442	−0.1600	+793″.04	−48″.18	+24′ 10″.68	−0′ 50″.58
405	7.5		+2.6703	−0.1852	+800.87	−55.74	+24 24.93	−0 58.18
422	2.5		+2.8620	−0.6836	+858.32	−205.23	+26 8.28	−3 28.07
429	23.5	581	+2.9940	−0.9398	+897.89	−282.07	+27 19.63	−4 45.19
376	1.5		+2.0166	−1.4482	+604.72	−434.48	+18 23.05	−7 16.01
379	0.0		+2.0954	−1.4350	+628.35	−430.54	+19 6.18	−7 12.18
383	5.0		+2.1779	−1.4932	+653.10	−447.99	+19 51.19	−7 29.76
384	12.5	174	+2.2011	−1.2142	+660.07	−364.31	+20 4.63	−6 6.08
388	7.5		+2.3183	−1.3733	+695.20	−412.04	+21 8.29	−6 54.01
390	2.5		+2.3512	−1.2968	+705.08	−389.10	+21 26.54	−6 31.11
392	6.5		+2.3924	−1.1890	+717.45	−356.77	+21 49.41	−5 58.83
400	9.5	(92)	+2.5160	−1.3416	+754.51	−402.55	+22 56.59	−6 44.83
402	2.0		+2.5914	−1.4064	+777.11	−421.99	+23 37.62	−7 4.40
409	6.5		+2.7038	−1.2791	+810.83	−383.82	+24 39.55	−6 26.42
410	8.5		+2.7110	−1.6846	+812.96	−505.44	+24 42.11	−8 28.09
413	8.0		+2.7504	−1.0330	+824.83	−310.01	+25 5.91	−5 12.68
426	14.0	206	+2.9425	−1.8596	+882.38	−557.94	+26 48.03	−9 21.05
374	5.5		+2.0056	−2.8458	+601.32	−853.65	+18 13.45	−14 15.31
387	1.0		+2.2838	−2.1528	+684.81	−645.83	+20 47.18	−10 46.82
391	12.0	144	+2.3686	−2.6258	+710.21	−787.70	+21 32.10	−13 9.86
404	10.0	136	+2.6858	−2.7585	+805.34	−827.52	+24 24.73	−13 50.23
407	16.5	274	+2.6920	−2.3514	+807.22	−705.42	+24 29.46	−11 48.10
411	7.0		+2.7146	−2.0812	+814.01	−624.38	+24 42.72	−10 27.08
414	2.0		+2.7716	−2.8557	+831.06	−856.67	+25 11.16	−14 19.55
416	11.5	136	+2.7830	−2.3694	+834.51	−710.82	+25 19.07	−11 53.67
418	4.5		+2.8472	−2.3099	+853.77	−692.99	+25 54.33	−11 35.96
419	9.5	(114)	+2.8600	−2.1866	+857.62	−656.01	+26 1.76	−10 58.99
421	5.0		+2.8635	−2.4422	+858.65	−732.66	+26 2.77	−12 15.67
427	0.0		+2.9468	−2.2436	+883.64	−673.11	+26 48.96	−11 16.27
393	10.0	114	+2.4372	−3.4758	+730.73	−1042.63	+22 6.94	−17 24.99
394	0.0		+2.4420	−3.0800	+732.18	−923.92	+22 10.73	−15 26.25
398	7.0		+2.5068	−3.1352	+751.62	−940.49	+22 45.90	−15 42.93
408	2.5		+2.7015	−3.6814	+809.97	−1104.29	+24 30.15	−18 27.12
417	10.0	110	+2.8130	−3.0878	+843.45	−926.29	+25 32.92	−15 29.27
423	1.0		+2.8833	−3.5393	+864.48	−1061.68	+26 9.57	−17 44.83
425	3.5		+2.9060	−3.7982	+871.27	−1139.33	+26 20.99	−19 2.54
377	6.0		+2.0937	−4.7886	+627.60	−1436.32	+18 56.37	−23 58.27
378	9.5	(109)	+2.0988	−4.8655	+629.13	−1459.38	+18 58.96	−24 21.34
382	6.5		+2.1536	−4.2872	+645.61	−1285.94	+19 30.29	−21 27.93
381	6.0		+2.1540	−4.6306	+645.71	−1388.93	+19 29.57	−23 10.94
396	12.0	162	+2.4806	−4.9052	+743.64	−1471.31	+22 26.12	−24 33.86
399	7.0		+2.5348	−4.4352	+759.90	−1330.36	+22 56.98	−22 12.96
412	3.5		+2.7675	−4.2656	+829.70	−1279.50	+25 4.03	−21 22.50
415	13.0	172	+2.7916	−4.2705	+836.93	−1280.98	+25 17.11	−21 24.02
424	0.0		+2.8938	−4.5308	+867.56	−1359.05	+26 11.72	−22 42.30
428	20.0	(396)	+2.9804	−4.9956	+893.50	−1498.43	+26 57.07	−25 1.88
380	11.5	142	+2.1391	−5.0867	+641.20	−1525.72	+19 20.24	−25 27.75
431	6.0		+3.0200	+0.8512	+905.82	+255.08	+27 40.71	+4 12.07
433	12.0	167	+3.0274	+0.2192	+908.00	+65.53	+27 42.37	+1 2.45
473	8.0		+3.4782	+0.0238	+1043.18	+6.90	+31 49.01	+0 2.81
448	0.0		+3.1358	−0.2254	+940.47	−67.82	+29 20.17	−1 11.19
480	1.0		+3.5356	−0.4502	+1060.37	−135.27	+32 18.42	−2 19.54
482	19.0	343	+3.5700	−0.5812	+1070.67	−174.56	+32 36.68	−2 58.92

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	α—α₀	δ—δ₀
492	14.0	220	+3!7232	—0!4248	+1116"63	— 127"67	+34′ 1"37	— 2′ 12"39
497	3.0		+3.8912	—0.6450	+1166.97	— 193.72	+35 32.35	— 3 18.89
499	9.0		+3.9517	—0.9934	+1185.09	— 298.22	+36 3.80	— 5 3.58
432	4.0		+3.0356	—1.2905	+ 910.35	— 387.26	+27 41.10	— 6 30.50
434	7.5		+3.0438	—1.3863	+ 912.80	— 415.99	+27 45.21	— 6 59.26
435	8.0		+3.0732	—1.9670	+ 921.57	— 590.16	+27 59.04	— 9 53.54
441	9.0		+3.1586	—1.9360	+ 947.19	— 580.87	+28 45.84	— 9 44.43
444	9.5	(89)	+3.2036	—1.9834	+ 960.68	— 595.08	+29 10.23	— 9 58.73
451	12.0	156	+3.2563	—1.7204	+ 976.51	— 516.21	+29 40.12	— 8 39.96
452	0.5		+3.2960	—1.8091	+ 988.41	— 542.82	+30 1.45	— 9 6.67
456	3.0		+3.3231	—1.4105	+ 996.56	— 423.27	+30 17.91	— 7 7.14
460	0.5		+3.3662	—1.8342	+1009.46	— 550.35	+30 39.70	— 9 14.36
464	0.0		+3.4002	—1.8912	+1019.66	— 567.45	+30 58.06	— 9 31.54
470	2.5		+3.4624	—1.3512	+1038.35	— 405.49	+31 34.37	— 6 49.68
474	0.0		+3.5039	—1.5128	+1050.75	— 453.97	+31 56.32	— 7 38.27
481	7.5		+3.5448	—1.1490	+1063.05	— 344.86	+32 20.32	— 5 49.22
479	6.5		+3.5454	—1.9099	+1063.18	— 573.07	+32 17.27	— 9 37.50
485	8.5		+3.6306	—1.4770	+1088.76	— 443.23	+33 5.79	— 7 27.82
486	11.0	142	+3.6486	—1.5207	+1094.15	— 456.35	+33 15.43	— 7 40.99
490	12.5	150	+3.7016	—1.6662	+1110.03	— 499.99	+33 43.74	— 8 24.77
491	0.0		+3.7248	—1.3786	+1117.01	— 413.73	+33 57.76	— 6 58.54
498	16.0	260	+3.9336	—1.3424	+1179.65	— 402.89	+35 52.21	— 6 48.23
430	11.0	148	+3.0278	—2.6590	+ 907.91	— 797.70	+27 31.87	—13 21.05
436	2.5		+3.0814	—2.2712	+ 924.01	— 681.40	+28 2.36	—11 24.83
437	1.5		+3.1144	—2.5352	+ 933.89	— 760.58	+28 19.35	—12 44.10
440	21.0	420	+3.1540	—2.1123	+ 945.80	— 633.74	+28 42.63	—10 37.31
442	10.5	140	+3.1650	—2.3457	+ 949.09	— 703.74	+28 47.72	—11 47.35
443	16.5	273	+3.1666	—2.2044	+ 949.58	— 661.36	+28 49.16	—11 4.96
445	3.5		+3.2126	—2.0758	+ 963.37	— 622.79	+29 14.77	—10 26.48
446	14.5	216	+3.2160	—2.1678	+ 964.39	— 650.40	+29 16.27	—10 54.11
447	8.0		+3.2235	—2.2326	+ 966.63	— 669.83	+29 20.09	—11 13.55
449	2.5		+3.2392	—2.4233	+ 971.33	— 727.03	+29 27.91	—12 10.80
450	10.0	(93)	+3.2424	—2.0060	+ 972.32	— 601.87	+29 31.35	—10 5.62
455	14.5	248	+3.3252	—2.7652	+ 997.10	— 829.57	+30 13.46	—13 53.57
458	19.5	364	+3.3461	—2.5077	+1003.38	— 752.34	+30 25.91	—12 36.36
461	17.5	312	+3.3762	—2.3539	+1012.43	— 706.22	+30 43.00	—11 50.30
462	6.0)		+3.3877	—2.3654	+1015.87	— 709.77	+30 49.21	—11 53.87
463	1.0		+3.4004	—2.2201	+1019.69	— 666.09	+30 56.76	—11 10.21
465	2.0		+3.4074	—2.5376	+1021.77	— 761.32	+30 59.26	—12 45.48
466	16.5	273	+3.4076	—2.4404	+1021.84	— 732.16	+30 59.76	—12 16.31
469	0.5		+3.4357	—2.5132	+1030.26	— 754.00	+31 14.79	—12 38.23
471	9.5	(95)	+3.4788	—2.4680	+1043.19	— 740.44	+31 38.50	—12 24.76
476	0.5		+3.5221	—2.7858	+1056.12	— 835.77	+32 0.68	—14 0.22
478	2.0		+3.5448	—2.5988	+1062.95	— 779.68	+32 13.91	—13 4.17
483	1.0		+3.6206	—2.8693	+1085.66	— 860.81	+32 54.04	—14 25.49
484	17.5	279	+3.6231	—2.3620	+1086.44	— 708.66	+32 57.47	—11 53.31
487	5.5		+3.6614	—2.2070	+1097.95	— 662.18	+33 19.31	—11 6.91
494	11.0	131	+3.8052	—2.5275	+1141.05	— 758.32	+34 36.32	—12 43.43
495	1.0		+3.8770	—2.0132	+1162.62	— 604.07	+35 17.98	—10 9.33
453	5.5		+3.3114	—3.8018	+ 992.86	—1140.44	+30 1.61	—19 4.49
457	0.5		+3.3577	—3.9808	+1006.73	—1194.13	+30 26.04	—19 58.30
459	0.0		+3.3618	—3.0860	+1008.05	— 925.79	+30 32.06	—15 29.89
467	2.5		+3.4137	—3.0458	+1023.63	— 913.74	+31 0.54	—15 17.96
468	4.5		+3.4324	—3.2384	+1029.22	— 971.50	+31 9.90	—16 15.78

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	α—α₀	δ—δ₀
472	0.0		+3.5035	−3.1076	+1050″.52	− 932″.25	+31′ 49″.16	−15′ 36″.68
475	1.0		+3.5202	−3.5708	+1055.50	−1071.17	+31 56.24	−17 55.68
477	9.0		+3.5423	−3.5643	+1062.13	−1069.22	+32 8.29	−17 53.77
489	0.0		+3.6835	−3.3098	+1104.50	− 992.91	+33 26.34	−16 37.79
493	3.0		+3.7833	−3.0802	+1134.44	− 924.04	+34 21.77	−15 29.15
496	10.0	122	+3.9034	−3.1818	+1170.46	− 954.53	+35 26.78	−15 59.95
500	2.5		+3.9816	−3.0654	+1193.92	− 919.62	+36 9.94	−15 25.23
438	10.0	126	+3.1540	−4.5242	+ 945.60	−1357.06	+28 33.12	−22 40.82
439	1.0		+3.1616	−5.3715	+ 947.82	−1611.18	+28 33.95	−26 54.86
454	1.5		+3.3311	−5.4182	+ 998.65	−1625.20	+30 5.66	−27 9.25
488	2.5		+3.6916	−5.3348	+1106.75	−1600.21	+33 21.49	−26 45.09
521	12.0	158	+4.3661	+0.9487	+1309.52	+ 284.22	+40 1.31	+ 4 37.86
532	3.0		+4.6404	+0.9053	+1391.78	+ 271.20	+42 21.87	+ 4 24.00
539	23.5	516	+4.7163	+0.8221	+1414.54	+ 246.23	+43 13.15	+ 3 58.79
504	2.5		+4.0609	−0.6318	+1217.88	− 189.77	+37 5.24	− 3 15.40
513	6.0		+4.1857	−0.5016	+1255.34	− 151.03	+38 14.60	− 2 36.99
516	12.0	142	+4.2390	−0.4325	+1271.33	− 130.02	+38 44.14	− 2 16.12
528	21.0	428	+4.5647	−0.8834	+1368.95	− 265.27	+41 40.07	− 4 32.37
534	6.5		+4.6642	−0.6016	+1398.82	− 180.76	+42 36.20	− 3 8.14
542	11.5	136	+4.7540	−0.2708	+1425.77	− 81.55	+43 27.38	− 1 29.19
552	0.5		+4.9084	−0.5502	+1472.06	− 165.36	+44 50.34	− 2 53.52
554	0.0		+4.9604	−0.2739	+1487.67	− 82.50	+45 20.53	− 1 30.81
511	7.0		+4.1762	−1.0776	+1252.42	− 323.48	+38 6.31	− 5 29.46
510	11.0	146	+4.1794	−1.6824	+1253.34	− 504.88	+38 4.91	− 8 30.92
512	3.5		+4.1799	−1.4864	+1253.51	− 446.09	+38 6.21	− 7 32.12
514	10.5	144	+4.2110	−1.6230	+1262.82	− 487.06	+38 22.50	− 8 13.19
522	9.0		+4.3995	−1.7501	+1319.35	− 525.20	+40 4.86	− 8 51.88
524	1.0		+4.4281	−1.4108	+1327.95	− 423.44	+40 22.38	− 7 10.17
525	12.0	144	+4.4302	−1.4253	+1328.58	− 427.79	+40 23.43	− 7 14.53
526	13.5	186	+4.4646	−1.9809	+1338.85	− 594.42	+40 39.16	−10 1.30
529	6.5		+4.5832	−1.4722	+1374.46	− 441.86	+41 46.86	− 7 29.06
533	12.0	150	+4.6658	−1.4766	+1399.24	− 443.19	+42 32.03	− 7 30.65
538	8.0		+4.7198	−1.7950	+1415.40	− 538.69	+42 59.68	− 9 6.35
541	7.5		+4.7526	−1.3756	+1425.27	− 412.90	+43 20.08	− 7 0.62
546	3.5		+4.7913	−1.1708	+1436.90	− 351.49	+43 42.49	− 5 59.32
548	0.0		+4.8152	−1.7267	+1444.02	− 518.21	+43 52.22	− 8 46.16
549	6.0		+4.8705	−1.7893	+1460.60	− 536.99	+44 22.08	− 9 5.13
502	9.0		+4.0272	−2.0964	+1207.66	− 629.03	+36 39.62	−10 34.69
505	2.5		+4.1323	−2.8666	+1239.13	− 860.01	+37 33.10	−14 26.01
507	14.5	203	+4.1382	−2.8528	+1240.90	− 855.87	+37 36.37	−14 21.90
515	0.0		+4.2320	−2.8681	+1269.03	− 860.47	+38 27.44	−14 26.75
518	10.5	110	+4.3284	−2.5591	+1297.96	− 767.80	+39 21.66	−12 54.33
519	19.0	318	+4.3340	−2.7891	+1299.62	− 836.78	+39 23.48	−14 3.35
520	0.5		+4.3612	−2.9734	+1307.77	− 892.06	+39 37.32	−14 58.72
527	7.0		+4.5024	−2.0583	+1350.19	− 617.65	+40 59.39	−10 24.65
530	0.0		+4.6100	−2.9701	+1382.36	− 891.08	+41 52.91	−14 58.48
531	3.0		+4.6378	−2.1597	+1390.79	− 648.06	+42 12.78	−10 55.48
544	11.0	113	+4.7904	−2.1775	+1436.56	− 653.42	+43 36.00	−11 1.32
545	6.5		+4.7983	−2.3650	+1438.91	− 709.65	+43 39.21	−11 57.59
550	13.0	180	+4.8835	−2.2902	+1464.47	− 687.22	+44 26.16	−11 35.43
551	6.5		+4.9182	−2.4239	+1474.87	− 727.32	+44 44.29	−12 15.65
503	12.0	148	+4.0643	−3.3352	+1218.70	−1000.54	+36 53.65	−16 46.39
506	12.5	153	+4.1390	−3.4901	+1241.10	−1047.01	+37 33.55	−17 33.09

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha - \alpha_0$	$\delta - \delta_0$
517	10.5	136	+4.3352	−3.1998	+1299.″96	− 959.″95	+39′ 21.″94	−16′ 6.″55
535	15.0	226	+4.7087	−3.6626	+1411.91	−1098.79	+42 42.70	−18 26.55
537	5.5		+4.7291	−3.7158	+1418.03	−1114.74	+42 53.50	−18 42.56
547	1.5		+4.8150	−3.1942	+1443.83	− 958.31	+43 43.35	−16 6.37
553	0.0		+4.9642	−3.5673	+1488.55	−1070.19	+45 2.37	−17 58.76
508	2.5		+4.1814	−4.8656	+1253.69	−1459.52	+37 49.51	−24 25.81
523	12.0	158	+4.4551	−4.2086	+1335.82	−1262.49	+40 21.69	−21 9.51
509	4.0		+4.2114	−5.8544	+1262.61	−1756.08	+38 0.72	−29 22.52
536	0.0		+4.7390	−5.5707	+1420.87	−1671.03	+42 48.15	−27 59.00
571	9.0		+5.3944	+0.0058	+1617.86	+ 1.36	+49 20.42	− 0 8.44
574	0.0		+5.4502	+0.7412	+1634.64	+ 221.92	+49 56.04	+ 3 31.96
575	5.0		+5.4526	+0.6320	+1635.35	+ 189.17	+49 56.63	+ 2 59.20
576	9.0		+5.4628	+0.8798	+1638.43	+ 263.49	+50 3.92	+ 4 13.50
580	1.5		+5.5796	+0.9800	+1673.44	+ 293.53	+51 8.77	+ 4 43.12
582	0.0		+5.6420	+0.2744	+1692.14	+ 81.91	+51 38.18	+ 1 11.21
590	2.0		+5.8842	+0.0786	+1764.77	+ 23.16	+53 49.74	+ 0 11.51
591	3.0		+5.8899	+0.9650	+1766.51	+ 289.01	+53 59.32	+ 4 37.40
563	6.0		+5.2531	−0.6743	+1575.40	− 202.61	+47 58.38	− 3 31.96
567	1.0		+5.3068	−0.6483	+1591.54	− 194.81	+48 28.03	− 3 24.35
584	7.5		+5.7624	−0.0122	+1728.23	− 4.06	+52 42.24	− 0 15.24
586	0.0		+5.7874	−0.7856	+1735.65	− 236.03	+52 50.34	− 4 7.36
589	7.0		+5.8265	−0.7650	+1747.37	− 229.85	+53 11.90	− 4 1.33
556	1.0		+5.0248	−1.7608	+1506.89	− 528.45	+45 46.61	− 8 57.08
557	10.0	95	+5.0517	−1.4205	+1514.98	− 426.39	+46 3.44	− 7 15.10
558	15.5	274	+5.0741	−1.7485	+1521.67	− 524.77	+46 13.62	− 8 53.58
562	9.0		+5.2552	−1.2156	+1576.02	− 364.95	+47 56.08	− 6 14.35
568	2.5		+5.3667	−1.1760	+1609.47	− 353.09	+48 57.36	− 6 2.87
569	9.0		+5.4023	−1.2644	+1620.14	− 379.60	+49 16.25	− 6 29.52
583	13.5	186	+5.6802	−1.1887	+1703.47	− 356.91	+51 48.81	− 6 7.85
588	0.0		+5.8347	−1.5046	+1749.77	− 451.67	+53 11.05	− 7 43.24
593	7.0		+5.9529	−1.5628	+1785.22	− 469.13	+54 15.26	− 8 1.16
561	8.0		+5.2140	−2.1831	+1563.60	− 655.12	+47 27.29	−11 4.45
565	0.0		+5.3098	−2.5938	+1592.28	− 778.27	+48 16.87	−13 7.05
573	0.0		+5.4606	−2.1420	+1637.53	− 642.81	+49 42.16	−10 53.00
578	0.0		+5.5456	−2.1728	+1663.03	− 652.06	+50 28.39	−11 2.57
581	12.0	168	+5.6814	−2.8927	+1703.71	− 867.95	+51 37.52	−14 39.01
564	2.5		+5.3072	−3.8158	+1591.41	−1144.75	+48 7.48	−19 14.50
570	3.0		+5.4300	−3.0842	+1628.29	− 925.36	+49 19.16	−15 35.50
577	5.5		+5.5267	−3.2900	+1657.28	− 987.10	+50 10.47	−16 37.60
579	2.5		+5.6172	−3.2682	+1684.42	− 980.56	+50 59.91	−16 31.40
585	3.5		+5.8194	−3.4777	+1745.05	−1043.41	+52 48.56	−17 35.04
592	1.0		+5.9644	−3.8916	+1788.51	−1167.53	+54 4.49	−19 39.74
555	4.0		+5.0515	−4.7340	+1514.66	−1420.11	+45 42.70	−23 49.04
559	1.5		+5.1480	−4.8904	+1543.59	−1467.03	+46 34.31	−24 36.30
566	0.0		+5.3410	−4.5781	+1601.49	−1373.37	+48 20.90	−23 3.29
560	9.0		+5.2254	−5.3876	+1566.73	−1616.13	+47 12.89	−27 5.69
572	21.0	391	+5.4924	−5.5539	+1646.80	−1666.02	+49 36.37	−27 56.53
587	14.0	226	+5.8495	−5.2367	+1753.92	−1570.91	+52 52.34	−26 22.74
597	3.0		+6.1754	+0.5591	+1852.11	+ 167.26	+56 33.19	+ 2 34.46
598	4.0		+6.2168	+0.2550	+1864.53	+ 76.04	+56 53.61	+ 1 3.05
599	4.0		+6.2555	+0.7213	+1876.14	+ 215.89	+57 18.45	+ 3 22.77
607	17.5	278	+6.3915	+0.4645	+1916.91	+ 138.86	+58 31.13	+ 2 5.14

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
612	6.0		+6'.6142	+0'.1254	+1983".68	+ 37".15	+60' 30".66	+ 0' 22".45
596	1.0		+6.1664	−0.8766	+1849.31	− 263.34	+56 17.24	− 4 36.19
601	13.0	182	+6.2958	−0.9392	+1888.11	− 282.14	+57 27.61	− 4 55.53
605	14.0	187	+6.3910	−0.3034	+1916.71	− 91.45	+58 24.76	− 1 45.21
610	1.0		+6.4790	−0.4008	+1943.09	− 120.66	+59 12.23	− 2 14.80
615	5.0		+6.6887	−0.2808	+2005.96	− 84.69	+61 8.18	− 1 39.75
621	5.5		+6.7747	−0.8442	+2031.72	− 253.66	+61 50.58	− 4 29.14
623	5.5		+6.8650	−0.9476	+2058.79	− 284.68	+62 39.17	− 5 0.57
600	6.5		+6.2950	−1.1942	+1887.86	− 358.60	+57 25.21	− 6 12.01
602	11.0	138	+6.3032	−1.3100	+1890.31	− 393.34	+57 28.80	− 6 46.79
604	0.5		+6.3792	−1.0464	+1913.12	− 314.29	+58 12.44	− 5 28.04
595	0.5		+6.0530	−2.7830	+1815.17	− 835.07	+55 0.94	−14 7.57
613	3.0		+6.6851	−2.2089	+2004.76	− 662.93	+60 50.28	−11 18.08
620	14.0	186	+6.7810	−2.6916	+2033.48	− 808.14	+61 38.59	−13 43.74
606	0.0		+6.2606	−3.2822	+1877.39	− 984.81	+58 30.31	−16 38.19
603	4.0		+6.3964	−3.7370	+1918.09	−1121.19	+58 0.72	−18 55.16
609	0.0		+6.5186	−3.1634	+1954.75	− 949.20	+59 11.72	−16 3.67
611	8.0		+6.5602	−3.1512	+1967.23	− 945.54	+59 34.49	−16 0.19
614	0.5		+6.7045	−3.6881	+2010.52	−1106.54	+60 49.90	−18 41.84
622	1.0		+6.8478	−3.0820	+2053.48	− 924.80	+62 11.74	−15 40.72
594	8.0		+6.0220	−4.6020	+1805.71	−1380.56	+54 30.57	−23 13.03
616	0.0		+6.7776	−4.6532	+2032.32	−1395.97	+61 20.52	−23 31.64
618	0.0		+6.7958	−4.6248	+2037.85	−1387.46	+61 30.76	−23 23.22
624	5.5		+6.9498	−4.0335	+2084.01	−1210.16	+62 59.26	−20 26.59
625	11.0	128	+6.9801	−4.9619	+2093.00	−1488.57	+63 7.82	−25 5.17
608	10.0	84	+6.5412	−5.9046	+1961.31	−1771.25	+59 2.19	−29 45.93
617	5.0		+6.8084	−5.4467	+2041.48	−1633.96	+61 30.65	−27 29.80
619	5.5		+6.8302	−5.8874	+2047.95	−1766.11	+61 38.76	−29 42.06
627	6.5		+7.1132	+0.0530	+2133.33	+ 15.40	+65 3.88	− 0 1.60
634	7.0		+7.3978	+0.6981	+2218.71	+ 208.85	+67 45.93	+ 3 10.48
638	11.5	146	+7.5259	+0.4884	+2257.11	+ 145.95	+68 54.34	+ 2 6.93
642	13.5	192	+7.5946	+0.2026	+2277.69	+ 60.23	+69 29.37	+ 0 40.84
644	13.0	151	+7.6739	+0.7886	+2301.53	+ 235.98	+70 18.50	+ 3 36.21
643	0.0		+7.6367	−0.0430	+2290.31	− 13.43	+69 50.18	− 0 33.03
629	6.0		+7.2720	−1.1400	+2180.85	− 342.42	+66 20.25	− 6 0.25
635	18.0	300	+7.4302	−1.1574	+2228.30	− 347.65	+67 46.67	− 6 6.25
647	13.0	169	+7.8996	−1.7656	+2369.01	− 530.06	+71 57.55	− 9 11.09
639	7.0		+7.5886	−2.1558	+2275.70	− 647.07	+69 3.96	−11 6.51
630	11.0	140	+7.3196	−3.6110	+2194.92	−1083.46	+66 24.03	−18 21.62
631	1.0		+7.3399	−3.4623	+2201.05	−1038.86	+66 36.50	−17 37.11
640	7.0		+7.6178	−3.3266	+2284.38	− 998.18	+69 8.94	−16 57.81
641	14.0	211	+7.6283	−3.8400	+2287.49	−1152.16	+69 9.94	−19 31.85
645	13.0	189	+7.8542	−3.1618	+2355.29	− 948.78	+71 19.32	−16 9.62
632	12.0	138	+7.3614	−4.2956	+2207.41	−1288.77	+66 40.68	−21 47.15
637	0.0		+7.6021	−4.5976	+2279.58	−1379.35	+68 50.58	−23 18.94
646	3.5		+7.9329	−4.6048	+2378.77	−1381.51	+71 48.22	−23 22.80
626	5.5		+7.0554	−5.3145	+2115.57	−1594.32	+63 45.68	−26 51.28
628	3.0		+7.2200	−5.6636	+2164.83	−1699.02	+65 11.72	−28 36.77
633	9.0		+7.4024	−5.1550	+2219.62	−1546.49	+66 55.18	−26 5.10

Revision.

	Γ	γ	$\bar{x}$	$\bar{y}$	x	y	$\alpha-\alpha_0$	$\delta-\delta_0$
				Platte I				
55	—		$-4^r.0707$	$-3^r.3545$	$-1222''.83$	$-1003''.65$	$-37'\ 0''.43$	$-16'\ 49''.43$
70	—		-3.7300	-1.7431	-1119.70	-520.59	$-34\ \ 0.45$	$-8\ 45.36$
142	—		-2.7000	-1.3870	-810.60	-414.40	$-24\ 38.35$	$-6\ 56.94$
412	—		$+2.6319$	-4.1361	$+786.89$	-1242.02	$+23\ 46.44$	$-20\ 44.71$
462	—		$+3.2436$	-2.2381	$+971.50$	-673.16	$+29\ 28.43$	$-11\ 16.90$
				Platte II				
217	—		$-1^r.7350$	$-2^r.2349$	$-520''.52$	$-670''.17$	$-15'\ 47''.80$	$-11'\ 11''.39$

6. Mittlere Örter für 1899.0.

Bezeichnet M für den Plattenmittelpunkt die Summe aus Korrektion wegen Refraktion und Reduktion auf den Jahresanfang, und N die von der Mondlänge abhängigen Nutationsglieder, so ergibt sich die Reduktion der scheinbaren A.R. und Dekl. der Plattenmittelpunkte (vgl. S. 21) auf mittlere A.R. und Dekl. folgendermaßen:

	Platte I	Platte II
α_0 app.	33°16′23″93	33°15′ 3″29
M_a	— 40.24	— 38.45
N_a	+ 0.19	+ 0.19
α_0 med.....	33°15′43″88	33°14′25″03
δ_0 app.	+56°51′21″43	+56°51′59″03
M_δ	— 25.03	— 25.92
N_δ	— 0.03	— 0.03
δ_0 med.....	+56°50′56″32	+56°51′33″08

Die Verbindung dieser α_0 med. und δ_0 med. mit den auf Seite 26 bis 47 angegebenen $\alpha—\alpha_0$ und $\delta—\delta_0$ ergab dann die mittleren Rektaszensionen und Deklinationen α med. und δ med. sämtlicher Sterne. Auf beiden Platten gemeinsam finden sich 446 Sterne: für diese wurden die Positionen aus beiden Platten zu einem Mittelwert zusammengezogen, und an die nur auf einer Platte vorhandenen Sterne die halbe Plattendifferenz angebracht, die noch später (S. 49) erwähnt werden soll; die so entstandenen endgültigen Rektaszensionen und Deklinationen aller 649 Sterne sind in dem Katalog des 9. Abschnitts (S. 58 bis 65) mitgeteilt, wobei die A.R. in Zeit umgewandelt sind: der dritten Dezimale kommt hier freilich nur rechnerische Bedeutung zu.

Zuvor wurden für die gemeinsamen Sterne die Plattendifferenzen w beider Koordinaten gebildet. Um etwaige systematische Gruppierungen in diesen w aufzufinden, wurden sämtliche Werte auf 9 Felder der gemessenen Fläche verteilt geordnet. Eine statistische Verteilung der Plattendifferenzen nach Größe und Vorzeichen veranlaßte vor einer Mittelbildung dieser 9 Gruppen zum Ausschluß von 17 besonders stark herausfallenden Einzelwerten; dann ergaben sich die gruppenweisen Mittelwerte der Plattendifferenz, zu deren Berechnung alle in A. R. zwischen — 1″10 und + 1″44 und in Dekl. zwischen — 0″87 und + 0″88 liegenden Beträge herangezogen wurden, für die 9 Felder folgendermaßen:

Rektaszension

	32° 21′–33° 3′	33° 3′–33° 45′	33° 45′–34° 27′
56° 21′–56° 33′	+0″03	+0″31	+0″14
56° 33′–56° 45′	+0″13	+0″13	+0″16
56° 45′–56° 57′	+0″04	+0″11	+0″06

Deklination

	32° 21′–33° 3′	33° 3′–33° 45′	33° 45′–34° 27′
56° 21′–56° 33′	+0″03	−0″02	+0″02
56° 33′–56° 45′	0″00	+0″06	0″01
56° 45′–56° 57′	+0″14	−0″06	−0″06

Da sich in dieser Verteilung keinerlei Gesetzmäßigkeit erkennen ließ, konnten nunmehr die konstante Plattendifferenz und der mittlere Fehler abgeleitet werden. Unter Ausschluß der auf unsicheren Messungen beruhenden Sterne 96, 181, 184, 187, 188, 219, 236, 308, 345, 475 und 592 wurden aus insgesamt 438 gemeinsamen Sternen die Werte

$$W_\alpha = +0''135 \pm 0''013 \quad \text{und} \quad W_\delta = +0''022 \pm 0''013$$

als konstante Plattendifferenz im Sinne II—I, und daraus in befriedigendem Einklang mit der Gaussischen Gesetzmäßigkeit der Fehlerverteilung die Werte

$$m_\alpha \cdot \cos \delta_0 = \pm 0''277 \quad \text{und} \quad m_\delta = \pm 0''294$$

als die mittleren Fehler einer Beobachtung gefunden.

Die halbe konstante Plattendifferenz beträgt $+0''07$ in A.R. und $+0''01$ in Dekl.; an die nur auf einer Platte vorkommenden Positionen wurden demgemäß die Korrektionen auf Idealplatte

$$\text{in A.R.:} \pm 0''07 \qquad \text{in Dekl.:} \pm 0''01$$

angebracht (vgl. S. 48).

7. Vergleichung mit dem Katalog von YOUNG.

Auf photographischen Aufnahmen RUTHERFURDS aus den Jahren 1870—74, die durch Miss YOUNG[1]) bearbeitet worden sind, finden sich 96 hellere Sterne des vorliegenden Verzeichnisses. Die YOUNGschen Positionen (a. a. O., Table X) wurden mit den dort gegebenen Präzessionen auf das Äquinoktium 1899.0 reduziert und lieferten die in nachfolgender Zusammenstellung enthaltenen Differenzen im Sinne YOUNG minus MESSOW. Die hierin nicht aufgeführten YOUNGschen Sterne liegen außerhalb des für die vorliegende Ausmessung gewählten Gebietes.

[1]) A. S. YOUNG, Rutherfurd Photographs of the stellar Clusters h and χ Persei, New York 1906 (Contributions from the Observatory of Columbia University — No. 24).

Differenzen YOUNG minus MESSOW.

Nr.		Y—Me		Nr.		Y—Me	
Me	Y	A.R.	Dekl.	Me	Y	A.R.	Dekl.
13	10	$+0^{s}.002$	$-0''.03$	295	74	$+0^{s}.002$	$-0''.08$
17	11	−0.009	+0.06	299	76	0.021	+0.16
18	12	−0.019	+0.06	312	78	+0.015	0.00
19	13	+0.008	+0.14	322	82	−0.001	−0.26
21	15	+0.006	+0.05	339	85	0.012	+0.27
24	17	−0.017	−0.02	350	87	+0.021	−0.35
30	19	−0.008	+0.06	359	88	+0.010	−0.18
42	20	−0.040	+0.37	364	89	+0.009	−0.19
51	21	+0.021	+0.09	365	90	+0.020	+0.04
53	22	+0.001	−0.03	366	91	+0.020	−0.04
61	23	−0.013	−0.04	372	92	+0.009	−0.11
68	26	−0.007	−0.08	373	93	+0.010	+0.04
95	30	+0.021	+0.21	395	95	−0.011	+0.09
99	33	+0.015	+0.05	403	96	−0.011	+0.16
101	34	−0.010	+0.09	407	97	+0.009	+0.13
109	35	−0.001	−0.09	415	98	+0.027	+0.14
112	36	−0.018	−0.20	420	99	+0.017	−0.03
117	37	−0.022	−0.12	426	100	+0.013	−0.08
122	39	−0.005	−0.07	428	102	+0.028	−0.01
134	40	+0.001	−0.07	429	103	−0.025	−0.07
138	41	−0.017	−0.04	433	104	+0.009	−0.10
141	42	−0.007	+0.09	440	107	+0.024	0.07
146	44	+0.023	+0.14	443	108	−0.017	−0.09
152	45	−0.014	+0.32	446	109	−0.024	−0.08
158	46	−0.017	+0.03	455	110	−0.017	−0.18
169	49	+0.011	+0.05	458	112	−0.007	−0.18
170	50	+0.001	+0.11	461	113	−0.015	−0.02
171	51	−0.013	−0.04	466	115	−0.006	+0.08
173	52	+0.005	+0.01	482	116	+0.014	−0.16
177	53	−0.011	+0.14	484	118	+0.018	+0.13
193	54	−0.015	+0.16	492	119	+0.032	+0.11
194	55	−0.002	+0.04	498	120	−0.009	+0.08
212	56	−0.002	+0.11	507	121	−0.002	−0.08
215	57	−0.027	+0.07	519	122	−0.020	−0.11
218	58	+0.012	+0.26	526	124	+0.011	−0.13
224	59	−0.007	−0.23	528	125	+0.009	−0.23
229	60	−0.027	+0.06	535	127	+0.021	0.00
234	61	−0.027	+0.07	539	128	+0.023	−0.02
241	62	+0.011	+0.14	550	129	+0.017	+0.04
246	63	−0.003	+0.16	558	131	+0.015	−0.09
247	64	−0.007	+0.15	572	133	+0.007	−0.08
248	65	+0.009	−0.01	583	134	+0.016	+0.22
250	66	−0.010	+0.14	587	136	−0.144	+0.79
251	67	+0.024	−0.25	601	138	+0.025	−0.10
260	68	−0.013	+0.02	605	139	+0.018	+0.05
272	69	+0.011	+0.33	607	140	−0.005	−0.30
274	70	−0.015	+0.07	635	143	−0.017	+0.31
292	72	−0.003	−0.27	641	144	−0.003	−0.22

Die Unterschiede halten sich innerhalb sehr geringer Grenzen: der einzige Stern, für den sich eine nennenswerte Abweichung herausstellt, ist Me 587. Aus seinen für Äquinoktium 1890.0 geltenden Positionen

	Epoche	α	δ
YOUNG 136	1874.4	$2^h15^m51^s.22$	$+56°22'41''.6$
MESSOW 587	1899.8	51.36	40.8

folgt die Eigenbewegung $\mu_\alpha = +0''.082$ und $\mu_\delta = -0''.031$.

Für denselben Stern gibt Herr VAN MAANEN[1]) (Stern Nr. 245) die Eigenbewegung $\mu_\alpha = +0''.043$ und $\mu_\delta = -0''.010$, also in beiden Koordinaten geringer an.

Zu der obigen Zusammenstellung ist im einzelnen noch zu bemerken, daß für die Sterne Me 260 und 350 nur die Position der Platte II benutzt wurde, da auf Grund einer Vergleichung mit den Positionen OERTEL 20 und PIHL 22[2]) die Messung der Platte I als offenbar unsicher erkannt wurde; der Stern Me 364 ist nur auf Platte I gemessen worden.

Unter Ausschluß dieser Sterne 260, 350 und 587 ergab sich als konstanter Unterschied YOUNG minus MESSOW

$$D_\alpha = 0^s.000 \qquad \text{und} \qquad D_\delta = +0''.01$$

also verschwindend klein.

Eine weitere Untersuchung der Differenzen YOUNG minus MESSOW auf Eigenbewegungen oder auf eine etwaige systematische Verteilung hin führte zu keinem positiven Ergebnis. Die sehr kleinen Beträge dieser Differenzen bestätigen nur die schon anderweitig festgestellte Tatsache, daß die beiden Sternhaufen ihre Lage an der Himmelskugel fast unverändert beibehalten. Die von den Herren KOSTINSKY[3]) und VAN MAANEN gefundenen Sterne mit großer Eigenbewegung liegen in weiterer Umgebung der eigentlichen Sternhaufen.

Auch die in der YOUNGschen Abhandlung (S. 70—72) angegebenen 140 Differenzen „BRONSKY-STEBNITZKY minus YOUNG“ und die ebendort (S. 67) genannten 37 Differenzen „KRÜGER minus YOUNG“ wurden zu einer Vergleichung mit den vorliegenden Resultaten herangezogen. Die auftretenden Werte erwiesen sich indessen entweder als zu gering oder fanden durch die Vergleichung der einzelnen Verzeichnisse untereinander keine Bestätigung (mit Ausnahme des schon behandelten Sterns Me 587), so daß eigentliche Eigenbewegungen, die daraus abgeleitet werden könnten, nicht als verbürgt betrachtet werden dürfen. Nur der Vollständigkeit halber sei auf Grund der vorgenommenen vergleichenden Untersuchungen im folgenden eine Liste der auf etwas stärkere Eigenbewegung verdächtigen Sterne des YOUNGschen Katalogs mitgeteilt. Das beigefügte α oder δ gibt an, in welcher Koordinate die Abweichung zu suchen ist; zwecks besserer Übersicht sind auch die Nummern von OERTEL, PIHL und A. G. Helsingfors-Gotha hinzugesetzt.

[1]) A. VAN MAANEN, The proper Motions of 1418 Stars in and near the Clusters h and χ Persei, Utrecht 1911 (Recherches astronomiques de l'Observatoire d'Utrecht, V).

[2]) vgl. S. 54. — [3]) A. N. 4366.

Young	Bron-Steb	Krüger	Messow		A.G.
11	76 δ	18	17	Oe 62	2030
13	85	34 δ	19	» 68	2033
20	142	—	42 αδ	—	2045
22	163	30 δ	53	Oe 70	2049
23	176	33 α	61	—	2052
26	189	28 δ	68	Oe 65	2056
27	199 α	—	—	—	—
32	264 αδ	—	—	—	2067
38	290 αδ	—	—	—	2069
40	311	4 δ	134	Oe 52	2073
49	379	24 δ	169	» 71	2080
51	382	25 α	171	» 57	2082
53	391	23 α	177	» 25	—
57	442 α	16	216	» 11	—
59	450 δ	—	224	» 29	—
60	462	1 δ	229	» 1	2088
72	581 α	35	292	» 72	—
87	723	—	350 δ	Pi 22	—
103	843 δ	—	429	» 78	2150
136	1056a αδ	—	587 αδ	» 183	2195
141	1103 δ	—	—	—	2203

Auch auf etwa zu vermutende Gruppen gleichartiger Eigenbewegungen wurde ein Augenmerk gerichtet, doch gelang es hierbei ebensowenig, etwas Sicheres zu ermitteln; höchstens dürften die 3 Sterne

Y	Me	(α)	(δ)	Y—Me		Br-St	Kr	Oe	A.G.
57	216	$2^h 11^m.9$	$+56°41'$	$-0^s.027$	$+0^s.07$	442	16	11	—
60	229	12.0	40	−0.027	+0.06	462	—	1	2088
61	234	12.0	40	−0.027	+0.07	472	—	2	—

als ein physisch zusammengehöriges System betrachtet werden, während die Komponenten anderer Gruppen sowohl in A.R. und Dekl. wie auch in der Differenz Y—Me weit verschiedenere Einzelbeträge aufweisen.

8. Helligkeiten.

Zur Bestimmung der Sterngrößen wurden die auf S. 8 angeführten Kardinal-Helligkeitsstufen in üblicher Weise in je 6 Untergruppen zerlegt und die Sterngrößen der photographischen Platte nach dieser Skala eingeschätzt. Auf Platte II erhielten diejenigen Sterne die Bezeichnung < 11.0, welche wegen der äußerst geringen Schwärzung des Bildes ohne Zuhilfenahme der doppelt so langen Kontrollaufnahme überhaupt nicht

als Sterne erkannt worden wären. Für die während der Messung erfolgten Größenangaben wurden die abkürzenden Bezeichnungen Γ für eine Größenstufe in folgender Weise eingeführt:

Größe	Γ	Größe	Γ	Größe	Γ
<11.0	0	9.5	10	8.0—7.5	20
11.0	1	9.5—9.0	11	7.5—8.0	21
11.0—10.5	2	9.0—9.5	12	7.5	22
10.5—11.0	3	9.0	13	7.5—7.0	23
10.5	4	9.0—8.5	14	7.0—7.5	24
10.5—10.0	5	8.5—9.0	15	7.0	25
10.0—10.5	6	8.5	16	7.0—6.5	26
10.0	7	8.5—8.0	17	6.5—7.0	27
10.0— 9.5	8	8.0—8.5	18	6.5	28
9.5—10.0	9	8.0	19	6.5—6.0	29

und sodann für jede Platte die Lagenmittel $\Gamma = \frac{1}{2}(\Gamma_R + \Gamma_V)$ auf halbe Einheiten der Γ gebildet. Es liegt in der Natur der Sache, daß diese Größenschätzungen zu Beginn der Beobachtungen geringere Sicherheit boten als später, wo sich erst eine gewisse Übung und Vertrautheit mit dem System eingestellt hatte; auch wurde vielfach bemerkt, daß die Größenschätzung zu Anfang einer täglichen Messungsreihe weniger sicher als gegen den Schluß derselben ausfiel. Während Platte I Lage V durchbeobachtet wurde, hatte der Gehilfe die Zahlen der Lage R zur Kontrolle danebenliegen und machte, wenn die neue Schätzung um 3Γ, d. h. um eine halbe Größenklasse, oder mehr von der früheren abwich, hierauf aufmerksam. In solchen Fällen wurde die Größe noch etwas genauer geprüft und zuweilen Γ_V, weit öfter jedoch Γ_R um eine Γ-Stufe nach der Seite des Mittels zu geändert. Unterschiede von 2Γ wurden auch genannt; eine Abänderung der Schätzung erfolgte hiernach aber nur in sehr seltenen Fällen. Im ganzen wurden bei Lage V um 2Γ anders als bei Lage R geschätzt:

	Platte I	Platte II
Sterne ≤ 9.0	44	29
Sterne > 9.0	13	7

Die Verteilung der Größenschätzungen Gr. auf die einzelnen Stufen ist aus folgender Zusammenstellung zu ersehen, wo S die für beide Platten summierte Anzahl der Fälle bedeutet:

Gr.	S	Gr.	S	Gr.	S
	82	9.5	54		8
11.0	138		51		6
	78		64	7.5	4
	56	9.0	53		2
10.5	52		33		2
	50		33	7.0	2
	62	8.5	24		0
10.0	93		20		1
	54		14	6.5	1
	56	8.0	14		0

Setzt man für die Verteilung der Sterne auf die verschiedenen Helligkeitsstufen einen annähernd gleichmäßigen Verlauf voraus, so ist aus Vorstehendem ersichtlich, daß die Schätzungen 11.0 und 10.0 jedenfalls bevorzugt wurden, während die beiden andern Kardinalwerte 9.0 und 8.0 sich der übrigen Reihe gut anschließen; allerdings sind auch hier gewisse Sprünge in der *S*-Kurve erkennbar.

Zu dieser Schätzung der Größen aller Sterne trat nun für die helleren (> 9.5) noch eine eigentliche Messung, indem die photographische Helligkeit als proportional dem Durchmesser der Schwärzung angenommen wurde. Dieser ergab sich aus den Randeinstellungen der Sternscheibchen, (vgl. S. 9), indem an $\delta_A = |A^r - A^l|$ und $\delta_B = |B^o - B^u|$ die Fadendistanzen Δ_A und Δ_B (vgl. S. 8) angebracht wurden:

$$d_A = \delta_A - \Delta_A \qquad\qquad d_B = \delta_B - \Delta_B$$

Die arithmetischen Mittel $\gamma' = \frac{1}{2}(d_A + d_B)$ wurden wiederum aus beiden Plattenlagen zu $\gamma = \frac{1}{2}(\gamma'_R + \gamma'_V)$ vereinigt und damit der Schwärzungsdurchmesser des Sternscheibchens gewonnen, ausgedrückt in Einheiten der tausendstel Schraubenrevolution ϱ. In der Zusammenstellung für die einzelnen Sterne (S. 26 ff.) ist durch eingeklammertes (γ) angedeutet, daß einer der beiden Lagenwerte unsicher oder nicht vorhanden ist. Im ganzen sind

auf Platte I: 20 (γ) + 174 γ, also 194 Sterne
II: 17 (γ) + 183 γ, » 200 »

nach dieser Methode photometrisch bestimmt worden.

Um die Γ und γ nun in photographische Helligkeiten umzuwandeln, erschien es am zweckmäßigsten, die von Herrn SCHWARZSCHILD in „Beiträge zur photographischen Photometrie der Gestirne; Publ. der v. KUFFNERschen Sternwarte, Band V, Wien 1900" aus extrafokalen Aufnahmen abgeleiteten Helligkeiten zugrunde zu legen, zumal die in der genannten Abhandlung (S. 81–82) gegebenen Werte für 202 Sterne (von denen nur 3 außerhalb des in der vorliegenden Bearbeitung vermessenen Areals liegen) ein gemeinschaftliches System für beide Sternhaufen darstellen, während photometrische Untersuchungen anderer Verfasser sich nur auf den einen oder den andern Sternhaufen beschränkten.

Eine Identifizierung der 199 gemeinsamen Sterne wird in folgender nach Rektaszension geordneter Zusammenstellung gegeben. Hierin bezeichnet Nr. die Nummer des vorliegenden Kataloges, *m* die aus Herrn SCHWARZSCHILDs Tafel 21 entnommene und als Anhaltswert dienende extrafokale Helligkeit, und Oe, Li und Pi beziehen sich auf die Sternnummern der in nachstehenden Abhandlungen mitgeteilten Verzeichnisse:

K. OERTEL, Neue Beobachtung und Ausmessung des Sternhaufens 38 *h* Persei am Münchener großen Refraktor (Neue Annalen der K. Sternwarte in Bogenhausen, Band II, München 1891).

E. LINDEMANN, Helligkeitsmessungen im Sternhaufen *h* Persei (Bull. de l'Acad. Imp. des Sciences de St.-Pétersbourg. 1895. Janvier. №. 1).

O. A. L. PIHL, The stellar Cluster χ Persei micrometrically surveyed. Christiania 1891.

Verzeichnis der photometrischen Anhaltsterne.

Nr.	*m*		Nr.	*m*		Nr.	*m*	
13	7.68	Oe 63	176	10.61	Oe 23	324	11.41	Pi 6
17	6.91	» 62	177	9.93	» 25	328	10.61	Oe 91, Pi 11
19	9.15	» 68	179	10.97	» 26	333	11.43	» 93, » 14
21	10.23	» 64	190	11.25	» 24	339	9.60	Pi 17
30	9.17	Li 32	191	11.07	» 60	350	9.35	» 22
34	11.43	Oe 106	193	9.62	Oe 14	353	10.97	Pi 24
51	9.76	» 66	194	10.33	» 16	354	10.65	» 25
52	11.13	» 100	199	10.41	» 15	357	10.89	» 26
53	9.46	» 70	200	11.19	» 82	359	9.60	» 27
54	10.97	» 67	201	11.15	» 28	360	10.77	» 29
59	11.41	Oe 67a	211	10.59	Oe 17	363	11.49	Pi 31
61	9.53	Li 33	212	9.69	» 12	364	9.51	» 32
68	9.05	Oe 65	216	9.81	» 11	365	8.78	» 33
75	10.95	» 95	218	10.53	» 32	366	9.58	» 35
89	11.13	» 61	220	10.79	» 18	367	10.65	» 34
91	10.85	Oe 94	224	10.53	Oe 29	369	10.93	Pi 36
92	10.87	» 50	229	7.25	» 1	372	9.97	» 38
99	10.01	» 48	232	10.45	» 105	373	10.01	» 39
101	10.17	» 54	234	9.93	» 2	375	10.75	» 41
103	11.09	» 49	236	10.29	» 20	378	11.23	» 42
109	10.45	Oe 56	241	9.65	Oe 5	380	10.63	Pi 43
115	10.55	» 36	246	8.71	» 7	384	10.53	» 47
121	10.61	» 35	248	9.91	» 83	391	10.67	» 51
122	8.57	» 34	250	10.43	» 4	393	11.23	» 53
127	10.65	» 47	251	7.39	» 19	395	9.99	» 54
131	10.69	Oe 46	259	10.77	Oe 19a	396	10.63	Pi 55
132	11.17	» 96	260	10.53	» 80	399	11.51	» 58
134	8.44	» 52	265	11.27	» 37	400	11.43	» 59
135	10.81	» 51	266	10.61	» 85	403	10.23	» 61
141	9.46	» 45	271	10.63	» 39	404	11.11	» 63
146	9.49	Oe 53	272	9.79	Oe 44	407	9.56	Pi 64
148	10.91	» 79	274	9.58	» 38	411	11.51	» 67
150	10.59	» 55	276	11.43	» 19b	413	11.53	» 68
154	10.69	» 33	277	11.11	» 40	415	10.43	» 69
156	10.89	» 73	292	10.03	» 72	417	11.13	» 71
158	9.53	Oe 27	295	10.03	Oe 43	419	11.19	Pi 73
159	11.47	» 78	299	10.25	» 92	420	9.21	» 72
163	10.53	» 31	300	11.35	» 90	426	10.07	» 76
166	10.69	» 84	304	11.23	» 42	428	8.55	» 77
169	9.53	» 71	305	10.81	» 88	429	7.21	» 78
170	9.49	Oe 41	312	8.53	Oe 74	430	10.83	Pi 79
171	9.99	» 57	314	11.41	» 87	433	10.63	» 81
173	9.33	» 30	315	11.09	Pi 1	435	11.47	» 84
174	11.29	» 59	317	11.21	Oe 77, Pi 2	438	11.21	» 85
175	11.37	» 81	322	9.21	» 75, » 5	440	8.41	» 86

Nr.	*m*		Nr.	*m*		Nr.	*m*	
441	11.23	Pi 87	506	10.59	Pi 126	563	11.53	Pi 165
442	10.83	» 88	507	9.93	» 127	569	11.19	» 168
443	9.58	» 89	510	10.95	» 129	571	11.15	» 169
444	10.63	» 90	514	11.03	» 132	572	8.64	» 171
446	10.33	» 91	516	10.69	» 133	576	11.31	» 174
450	10.57	Pi 92	517	10.79	Pi 135	581	10.55	Pi 178
451	10.57	» 93	518	11.07	» 136	583	10.19	» 179
455	9.87	» 96	519	9.31	» 137	587	9.93	» 183
458	8.78	» 98	521	10.61	» 138	594	11.53	» 188
461	9.31	» 100	522	11.41	» 139	601	10.39	» 194
466	9.58	Pi 102	523	10.67	Pi 140	602	10.91	Pi 196
473	11.49	» 105	525	10.59	» 141	605	10.15	» 197
477	11.17	» 106	526	10.07	» 142	607	9.56	» 198
481	11.53	» 108	528	8.35	» 144	608	10.87	» 199
482	9.08	» 110	533	10.67	» 147			
484	9.37	Pi 112	535	9.81	Pi 149			
485	11.43	» 113	539	7.71	» 150			
486	10.83	» 114	542	10.73	» 152			
490	10.65	» 118	544	10.71	» 153			
492	10.03	» 119	550	10.41	» 155			
494	11.15	Pi 120	557	10.79	Pi 159			
496	10.79	» 121	558	9.58	» 160			
498	9.60	» 122	560	11.21	» 162			
499	10.83	» 123	561	11.43	» 163			
503	10.71	» 125	562	10.97	» 164			

Die für jede Platte ermittelten Γ und γ wurden nunmehr für eine graphische Ausgleichung als Ordinaten, und die m als Abszissen auf Millimeterpapier eingetragen und durch die so entstandenen 4 Punktreihen Kurven gelegt. Für die hellsten und für die schwächsten Objekte zeigt sich in dieser graphischen Darstellung eine größere Streuungstendenz als für den mittleren Hauptteil der Kurven, jedoch ließ sich die Kurve in allen Fällen mit ausreichender Sicherheit zeichnen. Bei den Γ-Kurven war für das Gebiet der schwächsten Sterne, also unterhalb der SCHWARZSCHILDschen Größe 11.5, eine graphische Extrapolation erforderlich, die in möglichster Anpassung des Kurvenzuges an den Verlauf des angrenzenden Teils in beiden Fällen auf 12.2 als auf die anzunehmende Helligkeit der am schwächsten geschätzten Sterne hinführt, also um reichlich eine Größenklasse tiefer, als nach dem bei den Schätzungen selbst zugrunde gelegten Potsdamer System.

Auf Grund dieser Kurven wurden sodann Tafeln zur Verwandlung der Schätzungen Γ und der Messungen γ in photographische Helligkeiten H und h des SCHWARZSCHILDschen Systems entworfen, und aus ihnen unmittelbar die H und h herausgeschrieben. Bei der Bildung der Mittelwerte H aus beiden Platten wurde dem Werte H_{II} größeres Gewicht gegeben (vgl. S. 7), während die h durch einfache Mittelbildung gewonnen wurden. Um auch für die nur auf einer Platte beobachteten Sterne Helligkeiten abzu-

leiten, die homogen mit diesem Mittel sind, wurden aus den in Funktion der Helligkeit dargestellten Plattendifferenzen $H_{II} - H_I$ und $h_{II} - h_I$ Täfelchen für eine „Korrektion auf Idealplatte" gebildet; eine für den ganzen Bereich konstante Korrektion ohne Rücksicht auf die Helligkeit anzuwenden, erschien nicht ratsam.

Als Werte konstanter Plattendifferenz wurden

$$W'_H = -0^{\mathrm{m}}.02 \quad \text{und} \quad W'_h = -0^{\mathrm{m}}.016$$

gefunden, und hieraus ergaben sich als die mittleren Fehler einer Beobachtung

$$m'_H = \pm 0^{\mathrm{m}}.16 \quad \text{und} \quad m'_h = \pm 0^{\mathrm{m}}.150$$

Die entsprechende Untersuchung wurde sodann auch für die Unterschiede „SCHWARZSCHILD minus MESSOW" durchgeführt: als konstante Differenzen wurden

$$W_H = -0^{\mathrm{m}}.02 \quad \text{und} \quad W_h = +0^{\mathrm{m}}.017$$

abgeleitet, und die mittleren Fehler ergaben sich zu

$$m_H = \pm 0^{\mathrm{m}}.12 \quad \text{und} \quad m_h = \pm 0^{\mathrm{m}}.116$$

Die Helligkeiten H und h sind in den nachstehenden Katalog der mittleren Örter unmittelbar mit aufgenommen.

Um einen Überblick über die Verteilung der Sterne innerhalb der eigentlichen Helligkeitsstufen zu gewinnen, wurde eine Abzählung aller 649 Objekte nach Zehntel-Größenklassen vorgenommen. Die Gruppierung dieser Zahlen nach halben Größenklassen führte zu folgender Zusammenstellung, wo nach Bezeichnung von KOBOLD[1]) m die Größe (also im vorliegenden Falle $= H$) und $\mathfrak{A}_m$ die Anzahl der Sterne bis zur m-ten Größe bedeutet, und $\log \alpha_0 = \log \mathfrak{A}_m - \log \mathfrak{A}_{m-0.5}$ gesetzt ist:

m	$\mathfrak{A}_m$	$\log \alpha_0$
7.0	3	
7.5	5	0.222
8.0	6	0.079
8.5	16	0.426
9.0	28	0.243
9.5	51	0.260
10.0	82	0.206
10.5	141	0.235
11.0	215	0.183
11.5	349	0.211
12.0	649	0.269

Wenn man von den 3 ersten Stufenwerten des $\log \alpha_0$ absieht, die in Anbetracht der geringen Zahl hellerer Objekte noch allzu unregelmäßig laufen, ergibt sich für den Bereich $m = 8.5$ bis $m = 12.0$ als Mittelwert $\log \alpha_0 = 0.230$, der sich den aus Abzählungen der B.D. von SEELIGER und KOBOLD abgeleiteten Werten gut anschließt (vgl. KOBOLD a. a. O., S. 163). Das erst bei etwa $m = 11.5$ eintretende stärkere Anwachsen obiger $\log \alpha_0$, oder auch der Umstand, daß fast die Hälfte aller gemessenen Objekte des vorliegenden Areals der 12. Größenklasse angehören, deutet darauf hin, daß diese schwächsten Sterne nicht dem eigentlichen Sternhaufen zuzurechnen sind, sondern den mit schwachen Sternen der Milchstraße überdeckten Himmelsgrund darstellen. —

[1]) H. KOBOLD, Bau des Fixsternsystems, Braunschweig, 1906.

9. Katalog der mittleren Örter und Helligkeiten

von 649 Sternen in den beiden Sternhaufen N.G.C. 869 und 884 im Perseus.

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
1	2h 0m 10s.093	+56° 48′ 26″.09	12.2	—
2	21.754	42 14.71	11.6	—
3	22.967	34 31.13	12.1	—
4	26.290	28 30.90	11.8	—
5	27.046	24 42.48	12.1	—
6	27.830	30 28.17	11.8	—
7	29.169	34 2.77	11.5	—
8	30.860	41 59.88	11.5	—
9	31.462	34 28.80	11.8	—
10	34.681	51 57.66	11.4	—
11	37.208	22 55.98	11.8	—
12	40.443	38 6.38	11.9	—
13	42.740	33 33.96	7.7	7.72
14	42.801	49 29.50	12.0	—
15	42.856	29 40.10	11.6	—
16	43.782	32 10.54	11.6	—
17	47.910	35 7.52	7.1	6.98
18	49.981	24 4.05	10.0	9.86
19	53.472	39 37.72	9.2	9.18
20	56.015	52 40.55	10.5	10.64
21	56.105	37 48.06	10.4	(10.15)
22	59.028	27 59.16	12.2	—
23	10 0.614	26 27.14	10.8	(10.50)
24	0.894	29 56.84	10.0	9.86
25	5.391	45 2.04	12.1	—
26	9.797	29 59.57	11.3	—
27	10.555	51 8.50	11.5	—
28	10.905	31 56.63	11.7	—
29	11.408	26 35.25	12.0	—
30	12.114	25 43.36	8.9	9.18
31	13.702	30 50.28	12.2	—
32	15.782	38 10.31	12.1	—
33	15.911	39 26.94	12.1	—
34	16.305	38 1.40	11.3	—
35	16.540	51 28.42	11.9	—
36	17.430	45 14.65	11.6	—
37	19.314	21 52.93	12.1	—
38	20.637	29 29.84	12.1	—
39	21.241	38 33.78	11.6	—
40	21.992	37 25.04	12.2	—
41	2h 10m 22s.098	+56° 32′ 42″.63	12.1	
42	22.275	53 48.89	8.7	8.32
43	22.334	33 55.07	12.1	
44	25.438	49 38.76	12.0	—
45	25.988	29 41.48	12.2	—
46	26.589	51 24.41	12.2	—
47	26.892	38 41.07	12.2	—
48	27.143	31 9.06	11.0	10.55
49	28.214	31 3.42	11.7	—
50	28.844	33 22.66	11.9	—
51	30.594	37 0.42	9.9	9.86
52	32.671	34 52.37	11.1	11.21
53	34.103	43 50.08	9.4	9.49
54	34.803	37 37.36	11.1	11.16
55	34.904	34 6.25	12.0	—
56	35.147	37 34.05	12.2	—
57	35.733	46 58.68	11.5	
58	38.561	41 9.00	12.2	—
59	38.668	38 3.44	11.4	—
60	40.706	36 40.37	11.6	—
61	40.834	25 53.00	9.5	9.68
62	41.136	43 18.50	12.1	—
63	41.486	37 13.48	12.0	—
64	42.294	56 7.58	10.2	10.00
65	42.820	28 54.82	10.7	10.69
66	43.255	56 10.52	11.4	—
67	43.454	40 51.70	11.4	—
68	45.144	37 18.92	8.8	9.04
69	46.446	42 36.74	11.6	—
70	46.900	42 11.35	11.7	—
71	47.734	39 20.62	12.1	—
72	49.842	28 27.15	11.8	—
73	50.312	45 1.12	11.9	—
74	51.107	37 2.41	11.9	—
75	52.059	39 35.44	11.1	(11.24)
76	52.693	22 57.88	11.1	(11.28)
77	53.379	31 0.78	12.2	—
78	54.212	31 18.88	12.2	—
79	56.503	30 28.30	12.0	—
80	56.621	28 42.45	12.0	—

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
81	$2^h10^m58^s.178$	+56°32′41″.14	12.1	—
82	58.181	23 16.36	11.6	—
83	58.981	35 45.01	12.1	—
84	59.478	25 11.89	11.4	—
85	59.538	26 36.28	12.1	—
86	11 0.686	48 41.50	12.1	
87	1.461	31 11.64	12.2	
88	2.986	41 11.06	12.2	—
89	5 182	45 40.18	11.1	[11.16]
90	5.830	27 30.06	11.6	
91	6.171	31 47.19	11.1	(11.22)
92	6.733	41 35.52	10.9	(11.21)
93	7.035	46 16.45	12.1	—
94	7.126	46 3.06	12.2	—
95	7.324	53 25.79	10.3	10.08
96	8.148:	44 38.66	12.0	—
97	8.443	28 4.92	11.5	—
98	9 482	46 28.34	11.8	—
99	9 703	42 11.34	10.1	10 08
100	11.312	35 44.74	12.2	—
101	11.525	44 26.48	10.3	10 12
102	12.038	52 2.62	12.2	—
103	12.449	41 11.64	11.2	—
104	13.013	27 18.31	11.6	
105	13.132	44 57 14	12.0	
106	13.226	30 0.78	11.9	—
107	13.490	46 1.14	12.0	—
108	13.744	48 13.54	12 2	
109	13.760	46 9.38	10.4	10.48
110	14.145	54 28.19	11.9	—
111	14.239	26 42 66	11.9	—
112	14.329	22 58 02	9.7	9.56
113	14.414	40 41.79	11.7	—
114	14.441	23 31.25	11.3	—
115	15.047	34 59.34	10.6	10 48
116	15.413	54 49.20	11.9	—
117	16.491	25 9.62	9.9	9.94
118	17.063	35 9.03	12.1	—
119	17.248	30 4.17	12.1	—
120	17.263	30 34.07	12.2	—
121	18.062	34 17.67	10.6	10.36
122	18.278	32 32 78	8.4	8.62
123	18.317	32 25 48	11 7	—
124	19.080	44 26 92	12 1	—
125	19.084	44 14.68	12.1	—
126	$2^h11^m19^s.360$	+56°39′ 8″.38	11.8	—
127	19.449	42 0.48	10.7	10.78
128	19.534	47 49.17	12.0	—
129	20.124	54 45.50	11.3	—
130	21.228	40 19.93	12.1	—
131	21.318	41 32.86	11.0	(11.04)
132	21.842	46 56.50	11.2	[11.03]
133	22.190	40 41.26	12.2	—
134	22.460	44 26.64	(8.5)	8.44
135	22.914	43 40.90	10.9	10.68
136	23.145	30 18.04	11.6	—
137	23.366	42 3.29	12.2	—
138	23.507	53 56.14	10.4	10.38
139	23.748	31 44.70	12.0	—
140	23.930	45 6.20	12.2	
141	24.360	40 59.60	(9.6)	(9.55)
142	24.397	43 59.18	11.8	—
143	25.314	36 14.39	12.2	—
144	26.193	51 5.42	12.1	—
145	26.778	46 58.42	11.6	—
146	26.992	44 36.30	9.7	9.46
147	27.976	45 35.12	11.4	—
148	28.002	51 13.96	10.9	10.92
149	28.231	47 23.21	12.1	—
150	28.260	45 47.06	10.8	10.92
151	30.377	38 40.00	11.9	—
152	30.630	24 15.68	10.0	10.07
153	31.166	44 31.60	12.2	—
154	33.653	33 58.18	10.8	10.76
155	33.697	56 24.83	10.9	10.83
156	34.278	49 47.12	11.0	11.25
157	34.376	38 57.15	11.7	—
158	34.941	38 0.47	9.6	9.54
159	36.021	48 47.47	11.6	—
160	36.183	40 29.02	12.2	—
161	36.886	42 23.46	11.8	—
162	37.012	37 59.20	12.1	—
163	37.492	36 18.99	10.6	10.62
164	39.174	29 29.69	12.1	—
165	40.220	46 25.46	11.3	—
166	41.148	31 59.09	10.7	10.70
167	41.439	26 50.68	12.2	—
168	41.510	46 52.54	12.1	—
169	41.728	49 5.84	9.5	9.58
170	42.141	40 4.56	9.4	9.46

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
171	$2^h 11^m 42\overset{s}{.}290$	$+56°46'\ 22\overset{''}{.}97$	10.1	10.12
172	42.347	28 13.03	12.2	—
173	42.600	36 0.18	9.2	(9.39)
174	43.209	44 51.84	11.3	—
175	43.930	33 25.74	11.4	—
176	43.945	39 17.00	10.7	10.78
177	44.009	37 48.00	10.0	9.90
178	44.183	38 46.09	11.7	—
179	44.318	37 31.30	10.9	10.86
180	44.318	43 3.47	12.1	—
181	44.578	39 24.75:	12.0	—
182	44.936	40 39.26	11.4	—
183	45.142	51 20.70	11.7	—
184	45.346:	40 34.46	11.5	—
185	45.591	40 31.22	11.1	[11.09]
186	45.815	41 40.68	12.0	—
187	46.407	45 11.54	11.9	—
188	46.767	45 13.42	11.9	—
189	47.115	40 29.08	11.8	—
190	47.265	38 43.77	11.3	—
191	47.966	44 14.30	11.2	[11.23]
192	48.128	35 51.78	12.1	—
193	48.157	40 20.60	9.7	9.70
194	48.507	41 27.94	10.4	10.40
195	48.675	39 40.02	11.4	—
196	48.835	41 37.48	12.0	—
197	48.970	34 20.86	12.1	—
198	49.946	40 10.65	11.7	—
199	49.951	41 5.34	10.4	10.35
200	50.347	33 23.98	11.3	—
201	50.910	42 50.09	11.2	[11.17]
202	51.035	20 57.55	11.1	[11.35]
203	51.153	39 41.62	11.6	—
204	51.469	41 11.90	12.0	—
205	51.540	39 42.39	12.0	—
206	51.953	40 16.60	10.9	10.91
207	52.176	42 13.86	12.1	—
208	52.658	36 42.28	11.5	—
209	52.870	40 10.44	11.0	(10.92)
210	53.037	40 49.31	11.4	—
211	53.142	41 25.61	10.6	(10.67)
212	53.175	40 41.04	9.9	9.92
213	53.883	40 47.44	11.6	—
214	53.992	41 12.23	12.1	—
215	54.397	40 43.13	10.1	9.98

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
216	$2^h 11^m 54\overset{s}{.}399$	$+56°38'\ 6\overset{''}{.}38$	12.1	—
217	54.431	40 21.56	11.3	—
218	54.854	36 26.25	10.5	10.50
219	54.861	38 9.22	12.1	—
220	55.073	41 1.72	10.8	10.72
221	55.557	34 18.68	11.9	—
222	55.569	20 58.14	11.0	[11.35]
223	55.569	38 3.53	12.1	—
224	55.738	42 42.56	10.4	10.39
225	55.970	39 18.07	12.2	—
226	56.128	37 22.72	12.1	—
227	57.417	40 19.66	11.0	(10.75)
228	57.971	37 20.56	11.6	—
229	58.661	40 7.08	(6.9)	7.16
230	59.613	45 56.33	12.2	—
231	59.829	26 11.45	(12.1)	—
232	59.912	29 30.32	10.4	10.27
233	12 0.118	33 1.89	12.2	—
234	0.638	39 33.24	9.9	9.88
235	0.823	40 51.72	11.3	—
236	1.038	41 3.56:	10.4	10.45
237	1.094	40 57.45	12.1	—
238	3.011	39 43.32	12.2	—
239	3.034	39 31.79	11.0	10.73
240	3.087	35 48.53	12.0	—
241	3.342	40 5.94	9.7	9.62
242	3.563	38 14.74	11.8	—
243	3.996	37 42.60	12.0	—
244	4.041	38 22.14	12.2	—
245	4.222	38 30.56	11.8	—
246	4.454	39 37.18	9.4	9.36
247	4.569	39 49.80	9.0	8.92
248	5.237	33 29.68	9.9	9.90
249	6.839	39 29.00	12.1	—
250	7.752	39 43.43	10.4	10.26
251	7.828	42 9.58	(7.1)	7.13
252	8.169	28 44.44	12.1	—
253	8.702	26 48.17	12.2	—
254	8.819	46 51.37	11.6	—
255	9.137	41 38.98	12.2	—
256	9.201	40 12.06	(12.0)	—
257	9.541	37 38.22	12.2	—
258	9.571	37 18.60	11.7	—
259	10.371	42 59.64	10.7	10.60
260	11.101	46 58.01	10.5	10.64

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
261	$2^h 12^m 11^s.550$	+56 22′ 43.″04	12.2	—
262	11.851	39 29.84	11.8	—
263	12.961	27 41.84	11.1	10.89
264	15.622	21 58.62	10.9	10.96
265	16.746	40 30.38	11.3	—
266	18.241	32 18.04	10.6	10.58
267	19.633	25 19.24	11.2	—
268	19.833	32 6.93	12.1	—
269	19.907	27 2.36	12.1	—
270	20.027	32 48.41	12.1	—
271	20.157	38 53.26	10.6	10.48
272	20.637	36 42.97	10.1	9.94
273	21.043	45 24.96	12.0	—
274	21.344	40 18.76	9.7	9.54
275	22.202	45 50.52	11.9	—
276	22.504	43 25.60	11.5	—
277	22.779	39 5.66	10.9	(11.03)
278	22.811	41 17.56	11.6	—
279	22.879	41 49.87	11.6	—
280	25.088	23 34.90	11.6	—
281	25.928	41 34.61	12.1	—
282	26.298	45 37.72	11.6	—
283	26.559	47 10.44	12.2	—
284	28.288	25 42.48	11.8	—
285	29.573	31 47.36	12.1	—
286	29.757	36 17.92	12.1	—
287	31.540	26 10.96	11.9	—
288	31.823	35 25.27	12.2	—
289	31.833	48 14.42	11.4	—
290	31.929	48 30.06	12.2	—
291	32.087	38 21.80	12.2	—
292	32.265	48 15.53	10.2	10.01
293	32.738	35 43.52	12.0	—
294	33.338	21 16.01	11.1	[11.63]
295	33.984	37 33.49	10.1	9.94
296	34.977	35 45.88	11.7	—
297	35.733	42 26.35	12.2	—
298	36.529	22 57.42	10.4	10.51
299	37.044	30 48.21	10.3	10.22
300	39.242	33 20.61	11.3	—
301	39.449	32 17.10	11.5	—
302	39.484	27 13.20	11.7	—
303	40.001	22 35.30	11.8	—
304	41.598	38 42.30	11.2	[11.01]
305	41.756	33 0.28	10.6	10.64
306	$2^h 12^m 42^s.401$	+56 32′ 31.″81	12.2	—
307	43.559	30 10.91	12.2	
308	44.553	45 46.46:	12.1	—
309	45.467	43 7.64	12.1	—
310	45.486	32 4.70	12.2	—
311	45.673	47 16.89	12.2	—
312	48.862	51 9.24	8.7	8.56
313	51.092	52 14.68	12.1	—
314	52.710	32 39.84	11.3	—
315	56.159	43 22.64	11.1	(11.24)
316	57.885	35 23.80	11.7	—
317	59.599	39 32.52	11.2	[11.32]
318	13 1.020	41 5.35	12.1	—
319	2.503	34 19.60	12.0	—
320	5.573	38 49.50	11.3	—
321	8.428	26 10.22	11.9	—
322	9.166	38 0.36	9.1	9.12
323	9.205	45 16.29	12.1	—
324	9.486	42 5.86	11.2	(11.42)
325	15.715	53 26.94	12.1	—
326	17.019	41 11.02	11.8	—
327	18.655	47 27.64	11.9	—
328	22.736	31 41.38	10.6	10.71
329	24.840	35 56.99	12.1	—
330	25.778	50 52.24	11.6	—
331	25.811	39 15.51	12.0	—
332	27.689	45 1.05	12.0	—
333	28.033	32 35.46	11.4	—
334	28.611	38 59.78	11.9	—
335	29.455	24 20.14	12.1	—
336	29.779	27 29.16	12.1	—
337	30.326	30 49.36	12.2	—
338	30.662	39 17.06	12.1	—
339	31.281	50 49.42	9.8	9.65
340	31.456	30 47.97	12.2	—
341	34.130	30 44.08	12.2	—
342	35.229	37 2.84	11.8	—
343	36.877	46 2.93	12.1	—
344	36.896	36 46.14	12.1	—
345	37.228	50 46.90	12.1	—
346	42.071	52 50.12	11.8	—
347	44.916	52 29.66	11.4	—
348	45.224	45 35.84	11.6	—
349	46.121	28 30.16	11.9	—
350	46.601	27 41.23	9.1	9.26

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
351	$2^h13^m40^s.882$	+56°50′36″.34	11.6	
352	51 944	34 6.75	12.1	—
353	52 002	32 53 06	10.9	10.68
354	52 208	41 38 60	10.7	10.62
355	53 [illegible]	43 20 76	12.2	—
356	55 230	44 54 10	12.2	—
357	59 199	32 14 26	10.9	10.78
358	59 644	24 20 50	11.5	—
359	14 0 164	42 9 96	9.4	9.62
360	0 647	53 43.88	10.7	10.51
361	0 751	34 53.89	11.9	
362	0 991	33 22 08	11.7	—
363	1 821	54 21 10	11.3	
364	3 321	21 9 93	8 9	9 50
365	4.202	24 5 88	8 6	8.80
366	5.403	23 23 84	9 3	9 55
367	5 787	40 39 34	10 7	10.72
368	6 458	54 27.00	12.1	—
369	6 819	45 56 62	11 0	10.85)
370	8 585	39 28.10	11 8	—
371	9 012	50 25 39	12.2	
372	9 496	40 52.88	10 0	9.95
373	9 836	50 32 24	10.2	10.03
374	10 569	37 17 62	11 7	—
375	10.912	53 34 12	10 8	10.54
376	11 201	44 17 06	12.1	—
377	13 425	27 34 74	11.7	—
378	13.585	27 11 70	11.2	11.01)
379	14 076	44 20 89	12 2	—
380	14.995	26 5 25	10.6	10.54
381	15.603	28 22 18	11.6	—
382	15.649	30 5 32	11 6	—
383	17.068	44 3 31	11 9	—
384	17.961	45 27.04	10.6	10 39
385	18.094	49 9 28	11 8	—
386	19 621	47 59.44	12.1	—
387	20.809	40 46.25	12 1	—
388	22.194	44 39.14	11 5	—
389	22.850	49 37.98	11 8	—
390	23.433	45 1.96	12.0	—
391	23.804	38 23 17	10 7	10.58
392	24 974	45 34.24	11 6	—
393	26 120	34 7.98	11.1	11.18.
394	26 379	36 6.82	12 2	—
395	27.304	49 58.80	9.9	9 99

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
396	$2^h14^m27^s.410$	+56°26′59″.24	10.7	[illegible]
397	28.274	51 23 [illegible]	11.6	—
398	28.719	35 5[illegible] 00	11.6	—
399	29.434	29 20 16	11 6	—
400	29.481	44 48 19	11.3	11 15.
401	31.603	55 1 30	12.[illegible]	—
402	32.126	44 28 43	12.1	—
403	34.385	50 42 56	10.4	10 22
404	35.332	37 42 79	11.1	10.74
405	35.337	50 34 78	11.5	—
406	35.488	55 31 68	12.1	—
407	35.636	39 44 98	9.5	9 55
408	35.705	33 6 02	12.0	—
409	36.322	45 6 85	11.7	—
410	36.478	43 4 74	11.4	—
411	36 515	41 6 20	11.6	—
412	37.965	30 10 92:	12.0	—
413	38.043	46 20 48	11.4	—
414	38.408	37 13.52	12.1	—
415	38.796	30 9 09	10.5	10 39
416	38.933	39 39 24	10.8	10.84
417	39.841	36 3.82	11.1	11 09
418	41.285	39 57.28	11.8	—
419	41.774	40 34.27	11.2	11 18)
420	41.789	55 24 59	9 0	9.10
421	41.867	39 17.30	11 8	—
422	42.246	48 4 81	12 0	—
423	42.302	33 48 24	12.1	—
424	42.445	28 50 77	12 2	—
425	43.063	32 30.34	12 0	—
426	44.868	42 12 02	10.2	10 10
427	44.928	40 16 80	12.2	—
428	45.484	26 31 28	8.7	8 66
429	46.982	46 47 93	7.6	7 16
430	47 777	38 11 86	10.8	10 66
431	48 377	55 45.14	11 7	—
432	48.410	45 2 34	12 0	—
433	48.475	52 35.21	10.7	10 54
434	48.683	44 33 60	11 5	—
435	49.594	41 39.34	11 4	—
436	49 794	40 8 00	12 0	—
437	50 954	38 48 07	12 1	—
438	51 869	28 52 32	11 2	10.89)
439	51.928	24 38 21	12 1	—
440	52 501	40 55 66	8 4	8 42

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
441	$2^{h}14^{m}52^{s}.712$	+56° 41′ 48″.70	11.3	—
442	52.849	39 45.74	10.9	10.78
443	52.930	40 28.18	9.7	9.56
444	54.335	41 34.38	(11.0)	(10.94)
445	54.642	41 6.55	12.0	—
446	54.745	40 38.96	10.1	9.94
447	54.997	40 19.42	11.4	—
448	55.009	50 21.88	12.2	—
449	55.484	39 22.09	12.0	—
450	55.766	41 27.68	(10.7)	(10.81)
451	56.338	42 53.12	10.6	10.48
452	57.760	42 26.40	12.2	—
453	57.785	32 28.76	11.8	—
454	58.041	24 23.82	12.1	—
455	58.573	37 39.41	10.1	9.76
456	58.860	44 25.92	(12.0)	—
457	59.400	31 34.77	12.2	—
458	59.401	38 56.70	8.8	8.83
459	59.801	36 3.18	12.2	—
460	15 0.311	42 18.71	12.2	—
461	0.530	39 42.74	9.3	9.28
462	0.886	39 39.32	(11.7)	—
463	1.448	40 22.86	12.1	—
464	1.534	42 1.53	12.2	—
465	1.627	38 47.70	12.1	—
466	1.668	39 16.69	9.6	9.48
467	1.686	36 15.33	12.0	—
468	2.333	35 17.18	11.9	—
469	2.650	38 54.84	12.2	—
470	3.923	44 43.52	12.0	—
471	4.232	39 8.24	11.2	[11.12]
472	4.275	35 56.39	12.2	—
473	4.935	51 35.86	11.4	—
474	5.419	43 54.80	12.2	—
475	5.489:	33 37.18	12.1	—
476	5.710	37 32.85	12.2	—
477	6.196	33 39.16	11.3	—
478	6.591	38 28.90	12.1	—
479	6.841	41 55.78	11.7	—
480	6.892	49 13.53	12.1	—
481	7.012	45 43.92	11.5	—
482	8.131	48 34.18	9.0	8.98
483	9.267	37 7.58	12.1	—
484	9.514	39 39.63	9.4	9.44
485	10.053	44 5.03	11.4	—
486	$2^{h}15^{m}10^{s}.704$	+56° 43′ 51″.97	10.9	10.82
487	10.955	40 26.24	11.8	—
488	11.097	24 47.98	12.0	—
489	11.420	34 55.28	12.2	—
490	12.581	43 8.34	10.6	10.64
491	13.515	44 34.53	12.2	—
492	13.772	49 20.47	10.2	9.95
493	15.116	36 3.92	12.0	—
494	16.089	38 49.60	(10.8)	(10.75)
495	18.863	41 23.74	12.1	—
496	19.458	35 33.08	11.0	10.98
497	19.824	48 14.20	12.0	—
498	21.141	44 44.89	9.7	9.62
499	21.919	46 29.42	11.1	11.02
500	22.312	36 7.54	12.0	—
501	22.518	35 58.25	12.1	—
502	24.317	40 58.28	11.4	—
503	25.221	34 46.48	10.8	10.69
504	26.013	48 17.67	12.0	—
505	27.871	37 7.06	12.0	—
506	27.903	33 59.88	10.6	10.60
507	28.087	37 11.08	10.1	9.98
508	28.999	27 7.07	12.0	—
509	29.712	22 10.55	11.9	—
510	29.998	43 2.20	10.9	10.78
511	30.072	46 3.64	11.7	—
512	30.117	44 0.74	11.9	—
513	30.631	48 56.41	11.7	—
514	31.164	43 19.90	10.9	10.74
515	31.494	37 6.32	12.2	—
516	32.596	49 16.98	10.7	10.63
517	35.107	35 26.57	11.0	10.96
518	35.113	38 38.84	11.1	[11.04]
519	35.226	37 29.86	9.0	9.23
520	36.152	36 34.35	12.2	—
521	37.751	56 10.93	10.7	10.51
522	37.988	42 41.26	11.3	—
523	39.125	30 23.54	10.6	10.56
524	39.156	44 22.90	12.1	—
525	39.223	44 18.52	10.6	10.56
526	40.273	41 31.81	10.2	10.11
527	41.613	41 8.44	11.6	—
528	44.338	47 0.83	8.3	8.34
529	44.796	44 4.08	11.6	—
530	45.191	36 34.59	12.2	—

Nr.	Rektaszension	Deklination	Helligkeit	
	1899.0		Schätzung	Messung
531	$2^h 15^m 46^s.500$	$+56° 40' 37''.40$	12.0	—
532	47.122	55 57.07	12.0	—
533	47.800	44 2.35	10.6	10.56
534	48.073	48 24.77	11.7	—
535	48.526	33 6.62	9.9	9.80
536	48.874	23 34.07	12.2	—
537	49.235	32 50.62	11.8	—
538	49.638	42 26.80	11.4	—
539	50.544	55 31.94	7.8	7.76
540	50.820	32 49.60	12.1	—
541	50.995	44 32.46	11.5	—
542	51.479	50 3.90	10.7	10.78
543	51.599	35 30.73	12.1	—
544	52.058	40 31.70	10.8	10.94
545	52.290	39 35.68	11.7	—
546	52.497	45 33.75	12.0	—
547	52.539	35 27.02	12.1	—
548	53.145	42 46.91	12.2	—
549	55.114	42 27.83	11.7	—
550	55.412	39 57.64	10.4	10.26
551	56.613	39 17.52	11.7	—
552	57.020	48 39.55	12.2	—
553	57.828	33 34.31	12.2	—
554	59.033	50 2.26	12.2	—
555	16 0.507	27 44.34	11.9	—
556	0.771	42 35.99	12.1	—
557	1.889	44 17.69	10.9	(11.07)
558	2.557	42 39.42	9.6	9.56
559	3.951	26 56.77	12.1	—
560	6.515	24 27.54	11.3	—
561	7.463	40 28.68	11.4	—
562	9.410	45 18.71	11.2	[11.53]
563	9.560	48 1.25	11.6	—
564	10.163	32 18.51	12.0	—
565	10.788	38 25.12	12.2	—
566	11.057	28 29.78	12.2	—
567	11.533	48 8.72	12.1	—
568	13.488	45 30.20	12.0	—
569	14.741	45 3.54	11.2	[11.73]
570	14.907	35 57.80	12.0	—
571	15.043	51 24.38	10.9)	11.41]
572	16.114	23 36.48	8.5	8.72
573	16.475	40 40.07	12.2	—
574	17.400	55 5.03	12.2	—
575	17.468	54 32.33	11.9	—
576	$2^h 16^m 17^s.926$	$+56° 55' 46''.57$	11.3	—
577	18.369	34 55.44	11.8	—
578	19.556	40 30.50	12.2	—
579	21.690	35 1.48	12.0	—
580	22.249	56 16.19	12.1	—
581	24.174	36 54.12	10.6	10.46
582	24.209	52 44.28	12.2	—
583	24.920	45 25.28	10.3	10.20
584	28.490	51 18.04	11.4	—
585	28.929	33 57.93	11.9	—
586	29.020	47 25.71	12.2	—
587	29.151	25 10.34	10.0	9.88
588	30.401	43 49.83	12.2	—
589	30.468	47 31.94	11.6	—
590	32.980	51 44.58	12.1	—
591	33.619	56 10.47	12.0	—
592	33.889:	31 53.33	12.1	—
593	34.648	43 32.26	11.6	—
594	35.669	28 19.90	11.4	—
595	37.727	37 25.50	12.2	—
596	42.813	46 56.88	12.1	—
597	43.877	54 7.53	12.0	—
598	45.212	52 36.54	11.9	—
599	46.902	54 55.72	11.9	—
600	47.336	45 21.10	11.6	—
601	47.517	46 37.64	10.4	10.34
602	47.587	44 46.38	10.9	10.00
603	49.728	32 37.84	12.0	—
604	50.494	46 5.03	12.2	—
605	51.314	49 47.82	10.2	10.19
606	51.685	34 54.88	12.2	—
607	51.752	53 38.21	9.3	9.46
608	53.814	21 47.12	11.0	11.29
609	54.445	35 29.40	12.2	—
610	54.480	49 18.27	12.1	—
611	55.964	35 32.86	11.4	—
612	59.704	51 55.78	11.7	—
613	17 0.986	40 15.02	12.0	—
614	0.990	32 51.23	12.2	—
615	2.202	49 53.30	11.9	—
616	3.032	28 1.43	12.2	—
617	3.698	24 3.32	11.8	—
618	(3.715)::	28 9.85	12.2	—
619	4.213	21 51.14	11.7	—
620	4.240	37 49.60	10.2	10.22

Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung	Nr.	Rektaszension 1899.0	Deklination 1899.0	Helligkeit Schätzung	Helligkeit Messung
621	$2^h 17^m 5^s.047$	$+56° 47' 3''.85$	11.7	—	636	$2^h 17^m 30^s.011$	$+56° 21' 12''.72$	11.9	—
622	6.447	35 52.35	12.1	—	637	33.036	28 14.13	12.2	—
623	8.264	46 32.70	11.7	—	638	33.296	53 39.88	10.8	10.66
624	9.595	31 6.38	11.6	—	639	33.929	40 26.69	11.6	—
625	10.174	26 28.08	10.9	11.08	640	34.275	34 35.26	11.6	—
626	12.721	24 41.40	11.8	—	641	34.338	32 1.24	10.1	10.04
627	17.921	51 31.18	11.6	—	642	35.620	52 13.98	10.3	10.16
628	18.445	22 56.30	12.0	—	643	37.009	51 0.04	12.2	—
629	23.032	45 33.21	11.7	—	644	38.900	55 9.28	10.5	10.58
630	23.263	33 11.48	10.8	10.84	645	42.948	35 23.54	10.5	10.30
631	24.098	33 55.96	12.1	—	646	44.858	28 10.35	12.0	—
632	24.390	29 45.92	10.7	10.74	647	45.512	42 22.02	10.4	10.30
633	25.343	25 27.96	11.3	—	648	51.706	24 1.99	10.8	10.58
634	28.729	54 43.50	11.6	—	649	54.656	52 34.72	11.2	—
635	28.779	45 26.86	9.4	9.44					

Bei einigen mit : bezeichneten Positionen übersteigt die Plattendifferenz $\alpha_{II} - \alpha_I$ oder $\delta_{II} - \delta_I$ den Betrag einer Sekunde in Bogen größten Kreises, sie sind daher als besonders unsicher zu betrachten. Bedeutet W_α und W_δ die konstante Plattendifferenz (vgl. S. 49), so ist

$$|\alpha_{II} - \alpha_I| > (1'' + W_\alpha) \cdot \sec \delta_0, \text{ also } > 2''.09$$

für Stern 96, nämlich $+ 2''.25$
184 $+ 2.50$
475 $- 2.13$
592 $+ 2.37$

$$\text{und } |\delta_{II} - \delta_I| > 1'' + W_\delta, \text{ also } > 1''.02$$

für Stern 181, nämlich $- 1''.06$
236 $- 1.09$
308 $- 1.17$
412 $- 1.03$

Abgesehen von Stern 236, bei dem das Bild der Platte II durch einen Stern der Kontrollaufnahme beeinträchtigt wird, sind dies sämtlich schwache Objekte, und die obigen „Bemerkungen“ besagen, daß die Messung auf der einen oder andern Platte durch besondere Umstände erschwert war. Stern 618 ist ein ganz undeutliches Objekt, dessen $\bar{x}$-Einstellungen auf Platte II um 2''.8 in größtem Kreise differieren: auch bei der Revision ließ sich keine einwandfreie Einstellung erzielen, deshalb wurde zur Reduktion einfach der Mittelwert der beiden Lagenmessungen benutzt.

Bemerkungen während der Messung.

1 II Strich stört (Nachtrag). 4 I ? am Strich (Nachtrag in beiden Lagen). 5 I ? 6 I Fleckchen stört, verzerrt nach NO. 8 I nach S verwaschen. 9 I unregelmäßig. 10 I fleckig. 11 I ? Fleck stört; II Fleckchen stört. 12 I Fleckchen stört; II Fleck stört, Position müßte nördlicher sein. 14 II fleckig. 15 I fleckig; II kleiner aber schwärzer als 16. 16 I fleckig, quadratisch in A und B. 18 I SO schärfer begrenzt. 21 I Fleckchen stört W; II auf Strich. 22 I ? (Nachtrag); II Fleckchen stört, punktförmig. 23 II auf Strich. 24 I am Strich, nach S verwaschen; II O schärfer begrenzt. 25 I ? 27 I heller Querstrich. 28 II Fleck auf Stern. 29 I ? ? (Nachtrag). 31 II sehr schwach. 33 I seitlich verzerrt. 34 I fleckig. 35 I Fleckchen stört; II auf Strich. 36 I Punkt in der Mitte. 37 II deformiert. 39 I Flecke stören sehr. 41 II verzerrt nach SO. 43 I Aufhellung; II verwaschen. 45 I ? sehr verwaschen (Nachtrag); II Fleckchen stören. 46 II am Strich (Nachtrag). 47 II sehr schwach. 49 I Fleckchen stört. 52 I groß, aber ohne Schwärzung; II am Strich. 55 I (Revision). 56 II (Nachtrag). 61 I auf Strich. 65 I O schärfer begrenzt. 67 I auf Strich. 70 I (Revision). 72 I ?; II Fleckchen stört. 73 I Aufhellung; II Fleck auf Stern. 74 I ? ? Fleckchen stört. 75 I auf Bläschen. 76 I helle Flecke. 79 I dreieckig. 81 II auf Plattenriß, Messung sehr unsicher. 82 I ? großer Fleck stört (Nachtrag). 85 II verwaschen. 88 II Position müßte westlicher sein (Nachtrag). 90 I Fleckchen stört. 91 II groß, aber blaß. 92 I unregelmäßig; II Strich stört. 93 II Position müßte südlicher sein. 94 II verzerrt. 95 I SO schärfer begrenzt; II am Strich, senkrecht verzerrt. 96 I Fleckchen stört; II auf Strich (Nachtrag). 97 I unregelmäßig; II am Strich. 98 II auf Strich, Messung unsicher. 100 II ? Position müßte westlicher sein. 102 II heller Fleck stört. 104 II Fleckchen stört. 105 I am Strich. 107 II auf Stern. 109 I am Strich. 111 I ? am Strich, Messung sehr unsicher; II verwaschen. 112 I auf Strich. 113 I Strich stört. 114 I am Strich, fleckig. 115 II fleckig. 116 I ? länglich in Richtung NS. 119 II sehr verwaschen. 121 II kleiner als 115. 123 I ? 126 I ? 129 II groß, aber blaß. 131 II auf Strich. 132 I Schwärzung SW. 135 I sehr fleckig; II Ausläufer, nur beim kleinen Stern. 138 I Fleckchen N stört. 141 I am Strich. 142 I (Revision). 145 I Punkt in der Mitte. 146 I W schärfer begrenzt. 147 I unregelmäßig. 148 I dreieckige Schwärzung, Basis W. 151 I elliptisch. 154 I fleckig. 155 I Strich stört. 157 I Flecke stören; II fleckig. 158 II SO schärfer begrenzt. 163 II größer als 154 und 166. 165 I unregelmäßig. 167 II Fleckchen stört (Nachtrag). 168 II senkrecht verzerrt. 169 I O schärfer begrenzt. 170 I O verzerrt. 171 I Fleckchen stört S. 173 I am Strich. 176 II SW verwaschen. 178 I Fleckchen stört; II Strich stört. 179 II am Strich. 180 II am Strich. 181 I innere Aufhellung; II am Strich. 182 I verzerrt, fleckig und unregelmäßig; II auf Strich. 183 II Strich stört. 184 I ?; II am Strich, Fleck auf Stern. 185 I nach N verzerrt, Messung unsicher; II Strich stört. 186 I Fleckchen stört. 192 I ? am Strich. 193 I nach O verzerrt, Rand unregelmäßig. 194 II am Strich. 195 II fleckig. 196 I länglich nach NW. 197 I sehr verwaschen (Nachtrag). 199 I auf Strich; II kleiner als 194. 200 I auf Strich; II auf Stern. 201 II Schwärzung exzentrisch. 202 I ? auf Lücke des Striches, Flecke stören. 203 I seitlich verzerrt in Richtung OW; II dreieckig, Basis N. 205 II verzerrt. 206 II Fleckchen stört, SO schärfer begrenzt. 207 II Fleckchen stört. 208 I durch hellen Strich geteilt; II Vorsprung SO bei beiden Bildern: Begleiter? 209 II Kontrollstern verdeckt; keine scharfe Schwärzung, länglich in Richtung OW. 210 I verwaschen, heller Fleck auf Stern. 211 I W unregelmäßig; II Strich stört, NO schärfer begrenzt. 213 I verwaschen, zum Teil durch 216 überdeckt. 214 I ?; II ? auf hellem Fleck, dunkle Flecke stören; Messung unsicher: Bild müßte schwärzer und Position nördlicher sein. 215 I Flecke stören S. 216 II Messungen sehr unsicher, vielleicht sind es 3 Sterne. 217 II (Revision). 218 II Strich stört. 219 I ? 220 I am Strich, Strich stört. 221 II am Stern. 222 I ? auf Lücke des Striches, verzerrt, sehr deformiert. 225 II (Nachtrag). 227 I fleckig; II groß, aber blaß. 229 I Ansatz N. 230 II fleckig. 231 II auf Bläschen, Messung sehr unsicher. 232 II W tiefere Schwärzung. 233 II auf Fleck.

235 I am Strich. 236 II auf Stern. 237 II (Nachtrag). 238 II zwischen 238 und 239 noch ein schwächerer Stern, nicht meßbar. 239 I fleckig; II länglich senkrecht, klein, aber schwarz. 240 I Strich stört. 241 II Stern stört. 242 I kleiner, aber schwärzer als 245. 244 II Fleckchen stört. 246 I verzerrt. 247 II N gestört. 248 I nach O verwaschen. 249 II Punkt, auf Stern, sehr unsichere Messung. 253 II Fleckchen stören, sehr unsicher. 254 I fleckig; II nach S verwaschen. 256 II am Stern. 258 I kleiner, aber schwärzer als 262. 260 I Fleckchen stört. 261 II Fleckchen stört. 262 I ? verzerrt; II Fleck auf Stern. 266 I Ausläufer O, S schärfer begrenzt. 268 II verzerrt. 270 II Fleckchen stört, verzerrt. 272 I W unregelmäßig; II am Strich. 273 I verwaschen nach NO; II auf Strich. 274 II auf Strich. 275 I ? am Strich; II Fleckchen stört. 280 I Fleckchen stört. 281 II auf Strich. 282 I ? auf Strich, Gitterknoten? (Nachtrag); II Fleckchen stört. 285 II verwaschen. 287 II Fleckchen stört. 288 II Punkt. 289 I (Nachtrag). 291 II heller Fleck stört. 292 I nach W verzerrt, Vorsprung W. 293 I ? ? großer Fleck stört. 294 I Aufhellung in der Mitte. 295 I W unregelmäßig. 297 II ? Flecke stören (Nachtrag). 298 I O schärfer begrenzt. 299 I Strich stört. 302 I verzerrt nach SO. 303 I fleckig. 304 I kleiner, aber schwärzer als 307; II unregelmäßig. 305 I Fleck stört S; II klein, aber schwarz. 308 I ? ? (Nachtrag). 310 II ? Fleck? 311 II unsicher. 312 I Fleck W stört. 314 I seitlich verzerrt in Richtung OW. 315 I groß, aber schwach. 316 II auf Strich. 317 II fleckig. 318 I ? Fleckchen? 320 I fleckig. 323 II Punkt. 324 I heller Fleck in der Schwärzung. 325 II senkrecht verzerrt. 326 I Flecke stören. 327 I Flecke stören, unregelmäßig; II unregelmäßig. 328 I unregelmäßig. 329 II senkrecht verzerrt. 330 I am Strich, verwaschen, Fleck stört; II auf Bläschen. 332 I ? unregelmäßig, vielleicht nur Schichtfehler; II dreieckig. 333 I Flecke stören; II fleckig. 334 II Fleckchen stört. 335 II Fleck stört. 336 I verwaschen. 337 II 337 größer als 340; die entsprechenden Sterne der langen Aufnahme zeigen aber umgekehrtes Helligkeitsverhältnis, indem der östliche dunkler erscheint. 338 I ? Fleck stört (Nachtrag). 339 I Strich stört; II am Stern. 340 vgl. 337. 341 II am Strich. 342 II Fleckchen stören. 344 I ? Messung sehr unsicher (Nachtrag). 345 I ? verzerrt; II durch hellen Stern ganz überdeckt [deshalb nur I benutzt]. 346 I Fleckchen auf Stern; II unregelmäßig. 347 I Fleckchen auf Stern. 348 I ? Flecke stören. 349 I Fleckchen stört. 350 I Fleckchen am W-Rande. 351 I Fleck stört; II klein, aber schwarz. 354 I verwaschen; II Strich stört, fleckig. 355 II seitlich verzerrt. 356 II Fleckchen stört. 357 I fleckig, B-Grenzen sehr unsicher. 360 I kleiner Ansatz SW; II O und N schärfer begrenzt. 361 II senkrecht verzerrt. 362 I nach W verwaschen, Fleckchen stört. 363 II fleckig. 364 I unregelmäßig. 365 I W gezackt. 366 I Vorsprung S. 369 I auf Strich. 370 I Fleckchen stört. 372 I auf Strich. 373 II SO schärfer begrenzt. 374 II auf Strich. 375 I NO scharf begrenzt; II auf Strich. 376 II am Strich. 377 I Fleckchen auf Stern; II unregelmäßig. 380 I auf Strich. 381 I am Strich; II unregelmäßig. 382 I ? ? am Strich, dreieckig. 383 I nach S verwaschen. 384 II Fleckchen stört. 385 I ? Fleck auf Stern. 387 II verwaschen. 388 I Fleck stört sehr; II Schwärzung O. 389 I Fleckchen stören. 391 II S gezackt. 392 I Flecke stören; II verzerrt nach N, Begleiter NW? 393 I unregelmäßig, nach SO breiter Rand; II Schwärzung SW. 395 I elliptisch in Richtung NS, O schärfer begrenzt. 398 I ? am Strich. 400 II unregelmäßig. 401 I ? länglich in Richtung NS. 402 I ? ? punktartige Verdichtung (Nachtrag); II unregelmäßig. 404 I fleckig; II fleckig, schwarz, aber unscharf. 407 I Vorsprung W. 408 I verwaschen (Nachtrag); II Fleckchen stört, verzerrt. 409 I kleiner Strich in der Mitte. 410 I fünfeckig, Punkt in der Mitte; II Fleck auf Stern. 411 I nach W verwaschen, Fleckchen auf Stern. 412 I (Revision). 413 I Fleck auf Stern. 415 I Ansatz, Ausläufer WNW. 416 II Begleiter SW? 417 II Aufhellung. 418 I etwas verzerrt. 420 I etwas unregelmäßig, nach N spitz; II am Stern. 422 I ? unregelmäßig; II verzerrt. 423 II verzerrt, Flecke stören, vielleicht Begleiter S. 424 II ? Punkt (Nachtrag). 425 I ? Fleckchen auf der Mitte; II unregelmäßig. 426 I Ausläufer SW. 428 II am Kreuz. 429 I Aufhellung am O-Rand; II auf Strich. 430 I NW verwaschen; II groß, aber grau, Grenzen unsicher. 431 I Strich stört; II Strich stört. 434 II N dunkler. 435 I Verdunkelung unregelmäßig. 436 I ? ? (Nachtrag). 437 II verwaschen. 438 I am Strich; II scharf, aber klein und blaß. 440 I am Gitterkreuz. 441 I am Strich, Schwärzung in der Mitte. 443 I Strich stört, nach S verwaschen. 444 II am Strich. 445 I Flecke auf Stern. 446 I unregelmäßig. 448 II (Nachtrag). 449 I (Nachtrag). 450 II auf Strich (Nachtrag). 455 I N gezackt; kleiner Strich, stört W. 456 I [nur Lage V gemessen]. 457 II Strich stört. 458 II Fleckchen stört. 461 I Fleck oder Stern (großer Begleiter) SO. 462 I (Revision); II überdeckt. 463 II am Stern. 465 I stark verwaschen. 466 II Stern stört. 467 I verzerrt in Richtung NS. 468 I (Nachtrag). 471 II unregelmäßig. 472 II Fleckchen stören. 473 I Ausläufer NW. 474 II ? Punkt. 475 I ? 476 II Fleck stört sehr (Nachtrag). 477 I Fleck auf der Mitte. 479 I ? verzerrt, Flecke stören; lang gezogen nach SW; II verwaschen, der große ebenso: vielleicht Begleiter SW. 481 I am Strich; II Fleck NO. 482 I nach O Vorsprung. 483 II Fleckchen stört. 484 II Fleck stört O. 485 I ? Flecke stören, sehr unregelmäßig; helle und dunkle Flecke; II klein, aber schwarz. 486 I

Fleckchen stört, nach S verwaschen; II schwarz, aber klein. 488 II nach W verwaschen, vielleicht Duplex. 491 II? der Stern der langen Aufnahme sehr klein; Punkt? 492 I unregelmäßig und dreieckig, Basis W; II unregelmäßig. 494 I innere Aufhellung, unregelmäßig; II klein, aber schwarz. 495 II am Strich. 497 I heller Fleck auf Stern; II Fleckchen auf Stern. 498 II unregelmäßig. 499 I dreieckige Schwärzung; II auf Strich. 500 I Fleckchen stört, nebelig NW; II Strich stört. 501 I? (Nachtrag). 503 I Flecke stören; II unregelmäßig. 504 II am Stern. 506 I auf Strich; II? auf Stern. 507 I auf Strich am Anfang einer Lücke. 508 II helles Fleckchen stört. 510 I heller Fleck N; nach N verwaschen; II unregelmäßig. 511 I Fleckchen stört. 512 I?; II Begleiter S? 513 I klein, aber dunkel; II Fleck stört sehr. 514 II weniger dunkel als 510. 515 II (Nachtrag). 516 I heller Fleck am W-Rand, SW scharf begrenzt. 517 I helles Fleckchen; II klein, aber schwarz. 518 II klein, aber schwarz. 519 I verzerrt nach SO, Begleiter?; II Vorsprung SO, wahrscheinlich Duplex. 526 II am Strich. 527 I dreieckig, Fleck NO stört, unregelmäßig [vgl. Nr. 599]. 529 I Fleckchen stören. 531 I?; II Fleckchen stört. 534 I Fleck auf Stern stört sehr; II fleckig. 535 II N-Grenze unsicher. 537 I etwas verzerrt. 538 II fleckig. 540 I? (Nachtrag). 541 I Fleckchen stört? 543 I? Aufhellung (Nachtrag). 544 I verwaschen in Richtung NS; II groß, aber blaß. 545 I SO verdunkelt. 546 II unregelmäßig. 547 I? (Nachtrag); II Begleiter SO? Stern der langen Aufnahme auf Strich. 549 II Stern stört. 551 I Fleckchen auf Stern. 554 II Fleckchen stört. 555 I Bläschen? 556 II Fleckchen stört. 557 II Flecke stören, Schwärzung exzentrisch. 558 II Begleiter S. 560 I Fleck stört. 564 I? länglich in Richtung NS. 565 II? Fleckchen stören, Punkt (Nachtrag). 569 II kleiner als 562. 570 I?; II am Stern. 571 II auf Strich. 573 II Punkt. 575 I Fleck stört. 577 I? Fleck stört. 579 I?? 580 II am Strich. 581 I Rand unregelmäßig. 584 II am Strich. 585 I heller Fleck auf Stern. 587 II Fleck stört. 588 II (Nachtrag). 592 I? (Nachtrag); II verwaschen. 593 I Fleck auf Mitte, dunkler Fleck SO, heller Fleck NW. 594 I Fleck stört; II Strich stört. 595 II sehr verwaschen. 597 II verzerrt. 598 I? verzerrt. 599 I? dreieckig, Spitze NW, Form und Lage wie bei 527. 601 I S schärfer begrenzt. 602 I helle Fleckchen stören; II Schwärzung NW. 603 II verzerrt. 605 I scharf begrenzt, besonders NW. 606 II Fleck stört. 608 II Schwärzung O. 610 II Fleckchen stört. 611 I am Strich, dreieckig. 612 I Fleckchen und kleiner Strich stören; II Fleckchen stört. 613 I? verzerrt in Richtung NS; II Fleckchen auf Stern. 614 II fleckige Gegend. 615 I große Fläche. 617 I verzerrt durch hellen Fleck darauf; II Fleck auf Stern. 620 I fünfeckig mit Basis S; SO scharf begrenzt. 622 II Fleckchen stört. 625 I N scharf begrenzt; II am Strich. 626 I? scharf begrenzt, aber blaß. 627 II senkrecht verzerrt. 629 I? auf Strich; II Fleckchen stört. 630 I Fleck stört; II Grenzen unsicher. 632 I auf dem Rand eines Bläschens. 633 I gleichmäßig grau. 635 I Strich stört; II an Fleck und Stern, NO. 637 II Fleckchen stört. 639 I Strich stört, verzerrt, verwaschen nach O. 640 I heller Fleck. 643 II Fleckchen stört. 644 I Flecke stören, NW scharf begrenzt. 646 I länglich in Richtung OW; II fleckig, verzerrt in Richtung NS. 648 I auf Strich.

Bemerkungen von Herrn BIRCK bei der Revision.

(Abkürzungen: H = Hauptstern, C = Comes; K = kurze, L = lange Aufnahme auf Platte II.)

55 I vielleicht nur Einbildung [Realität nur durch II verbürgt].

70 I wegen der ungewöhnlich scharfen Begrenzung an und für sich zweifelhaft [aber Realität durch II verbürgt].

142 I wegen der ungewöhnlich scharfen Begrenzung an und für sich zweifelhaft [aber Realität durch II verbürgt].

198 I nichts zu sehen, durch den Strich verdeckt.

203 und 205 I in A.R. verzerrt, Duplex 2″ kaum zu trennen; II Duplex 4″ leicht zu trennen, aber nur L sicher einzustellen [merkwürdiger Unterschied in Aussehen und Distanz].

216 I??; II K nicht einzustellen, L sehr verwaschen. Merkwürdiges, mit 219 als Strich (Duplex von 3 bis 4″) erscheinendes Objekt [Realität durch II verbürgt].

217 II nur L meßbar, weil K durch einen L-Stern überdeckt ist.

219 I??; II K nicht einzustellen, L sehr verwaschen [Realität durch II verbürgt].

223 I nicht zu sehen; II K und L gut einzustellen [Realität durch II verbürgt].

252 I kaum zu sehen, daher Einstellung sehr schwierig; II K nicht einstellbar [Realität zweifelhaft].

289 und 292 I infolge der Größe beider Sternscheibchen ist die Trennung dieser Duplex von 3 bis 4″ mit solcher Willkür behaftet, daß alle Einstellungen nur recht unsicher sind; Trennung bei K mit großer Willkür behaftet, bei L ganz ausgeschlossen [beide Komponenten sicher reell].

412 und 415 I Duplex 7″, Realität des sehr verwaschenen C zweifelhaft; II Duplex 7″ [Realität beider Komponenten durch II verbürgt].

461 und 462 I Duplex 4″, der C ist nur als unbedeutende Beule am Rande des H-Scheibchens zu erkennen; II Duplex 4″, nur K eben noch getrennt einzustellen; Einstellungen des C ziemlich willkürlich.

509 I Schichtstäubchen stört, Einstellungen recht willkürlich.

546 I kaum zu sehen; II nur L gut einstellbar [Realität durch II verbürgt].

612 I deutliches, aber durch unregelmäßige Gestalt verdächtiges Objekt; II das vermeintliche Fleckchen ist ein versprengtes Stück des K-Bildes, die Einstellung von L ist sicherer [Realität mindestens sehr wahrscheinlich].

616 und 618 II Duplex 9″, L des C wegen seiner Schwäche sehr schwierig einzustellen, die K sind überhaupt nicht zu sehen [Realität recht zweifelhaft].

Meteorologische Beobachtungen

auf der

Hamburger Sternwarte in Bergedorf

im Jahre

1912

Herausgegeben vom Direktor

Dr. R. Schorr

Das vorliegende Heft enthält die Zusammenstellung der im Jahre 1912 auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf ausgeführten meteorologischen Beobachtungen. Ihre Ausführung, Bearbeitung und Anordnung erfolgte nach den gleichen Grundsätzen wie in den Jahren 1910 und 1911, auch die instrumentelle Ausrüstung der meteorologischen Station hat keine wesentliche Änderung erfahren. Es darf deshalb zur Erläuterung der nachstehenden Tabellen auf die Darlegungen in der Einleitung zu den „Meteorologischen Beobachtungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf in den Jahren 1910 und 1911“ verwiesen werden.

Die Ablesungen zu den 3 Terminen 9^p, 12^a, 4^a sowie die stündlichen Aufzeichnungen der Bewölkung bei Nacht wurden in wöchentlichem Wechsel von den Wächtern Gosch und Greßmann ausgeführt, diejenigen des Morgentermins 7^a gleichfalls in wöchentlichem Wechsel von dem Observatoriumsgehilfen Beyermann und dem Maschinisten Rohde. Die Beobachtungen zur Zeit des Mittagstermines 2^p, sowie die Bedienung der Registrierapparate besorgte die technische Hilfsarbeiterin Frl. Köhncke, vertretungsweise Frl. Rühl, an Sonntagen vertretungsweise auch Dr. Messow, Dr. Harreß, Dr. Schiller, Dr. Struve, Dr. Bottlinger und der Observatoriumsgehilfe Beyermann.

Die Bearbeitung und Führung der meteorologischen Journale besorgte Frl. Köhncke.

Die Leitung des meteorologischen Dienstes führte der Observator der Sternwarte Prof. Schwaßmann mit Unterstützung von Dr. Messow.

Bergedorf 1913 März 11.

Der Direktor der Sternwarte.
R. Schorr.

I.

Termin-Beobachtungen.

1912.

Erläuterung zu den Angaben nachstehender Tabellen.

Zeit:	Mittlere Zeit Bergedorf ($\varphi = 53°28'46''.7$, $\lambda = 40^m 57^s.74$ O. Gr.) für Terminbeobachtungen, sonst Mitteleuropäische Zeit (12^a = Mitternacht, 12^p = Mittag).
Luftdruck:	Millimeter, reduziert auf 0° C und Normalschwere, gültig für die Meereshöhe von 35.153 m über Preuß. Normal Null.
Lufttemperatur:	Celsius-Grade nach dem Assmannschen Aspirations-Psychrometer P in französischer Hütte B.
Temperatur-Extreme:	2 m über Erdboden nach Extremthermometern in englischer Hütte A; am Erdboden nach frei aufgestellten Extremthermometern.
Feuchtigkeit:	Absolute in Millimetern, relative in Prozenten.
Windstärke:	Skala 0—12.
Bewölkung:	Skala 0—10.
Niederschlag:	Millimeter; die Tagesmenge bezieht sich auf die Zeit von 7^a bis 7^a.
Sonnenschein:	Stunden.
Mittelwerte:	Bei Luftdruck, Windstärke, Bewölkung: Mittel $= \frac{1}{5}(12^a + 4^a + 7^a + 2^p + 9^p)$, bei Lufttemperatur und Feuchtigkeit: $M^* = \frac{1}{4}(7^a + 2^p + 2 \times 9^p)$.

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	12a	4a	7a	2p	9p	M.*
1	768.3	768.1	768.1	769.2	768.0	768.3	4.1	4.7	4.5	5.6	5.2	5.1	5.5	2.7	5.8	0.7	6.0	6.3	6.3	6.5	6.1	6.2	99	99	100	96	93	95.5
2	67.1	66.3	65.1	63.8	63.7	65.2	5.7	6.9	7.1	6.8	6.8	6.9	7.4	5.3	7.0	4.8	6.6	7.2	7.4	7.2	7.3	7.3	96	97	99	97	99	98.5
3	63.3	60.4	58.7	54.4	55.7	58.5	6.7	6.5	6.1	7.0	5.3	5.9	7.3	5.3	6.9	3.4	7.2	7.0	6.7	7.3	5.4	6.2	99	97	94	97	82	88.8
4	56.3	55.9	54.9	52.1	51.7	54.2	4.4	3.1	2.9	5.1	3.5	3.8	5.4	2.5	7.0	0.7	5.3	5.4	5.2	5.7	5.5	5.5	85	94	92	87	94	91.8
5	50.6	47.1	44.5	38.5	37.6	43.7	2.9	3.2	2.3	6.4	4.3	4.3	7.7	2.0	7.0	1.4	5.6	5.7	5.4	6.8	5.9	6.0	98	98	100	95	95	96.2
6	36.8	38.1	38.9	38.9	34.9	37.5	2.9	3.3	2.6	1.0	-1.3	0.2	4.0	0.4	3.8	0.7	5.2	5.4	5.3	4.2	3.9	4.4	92	92	97	99	93	95.5
7	32.8	31.9	32.1	38.2	48.2	36.6	-1.8	3.4	4.0	-1.5	-5.4	-4.1	0.4	5.6	1.6	9.0	3.6	3.2	2.8	3.7	2.4	2.8	90	90	83	91	79	83.0
8	50.0	51.1	51.5	54.1	56.0	52.5	-4.8	-4.4	2.8	-0.6	2.8	-2.2	0.5	5.5	0.1	8.6	2.7	2.9	3.5	3.9	3.6	3.6	84	87	94	88	96	93.5
9	55.5	54.3	52.8	51.7	53.7	53.6	-3.2	-2.6	2.2	-2.0	-3.2	2.6	1.6	3.4	0.0	3.8	3.5	3.7	3.7	3.7	3.2	3.4	97	98	94	92	89	91.0
10	54.5	56.9	59.0	63.6	69.0	60.6	-4.4	-6.2	6.4	2.8	-5.1	4.8	2.5	7.1	1.4	12.3	2.9	2.5	2.6	2.3	2.3	2.4	87	85	86	62	74	74.8
11	70.5	71.4	72.0	71.3	70.4	71.1	-10.3	-11.8	13.0	5.2	-5.3	7.2	3.7	-13.9	2.5	-15.6	1.9	1.7	1.5	2.7	2.4	2.2	91	89	89	86	76	81.8
12	69.4	66.9	67.5	68.1	69.5	68.3	-6.0	4.7	5.0	4.7	8.1	6.5	3.2	7.9	2.8	9.3	2.4	2.3	2.4	2.2	1.9	2.1	80	70	77	68	76	74.2
13	69.9	70.4	70.9	70.7	71.6	70.7	-9.1	-10.5	12.2	8.4	8.6	9.4	7.8	12.5	6.0	13.5	1.9	1.8	1.4	1.7	1.6	1.6	83	85	79	70	67	70.8
14	71.5	71.2	71.2	70.1	69.9	70.8	8.8	-10.9	12.4	9.2	12.0	11.4	8.3	12.7	5.9	13.9	1.7	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	72	81	82	68	82	78.5
15	69.2	67.9	67.5	65.9	66.1	67.3	-12.6	12.7	-12.8	8.6	10.7	10.7	8.2	12.9	4.1	14.2	1.4	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	81	89	88	64	78	77.0
16	65.6	65.7	66.2	66.2	69.7	66.7	11.4	-12.0	12.4	6.4	9.4	9.4	5.5	12.5	2.1	14.2	1.6	1.4	1.3	2.0	1.7	1.6	83	75	74	60	77	74.2
17	70.3	70.1	70.6	72.7	74.3	71.6	-9.8	-9.0	7.6	6.4	9.6	8.3	6.1	10.3	2.5	12.1	1.6	1.8	2.0	2.0	1.4	1.7	73	77	77	69	61	67.0
18	73.9	73.7	72.5	70.5	69.8	72.1	-10.0	-9.2	7.2	7.4	6.6	7.0	6.5	10.3	3.6	11.9	1.7	2.1	2.2	1.9	1.9	2.0	79	86	81	72	69	72.8
19	70.1	69.9	69.9	68.0	66.1	68.8	6.4	-6.5	7.2	5.6	4.0	5.2	4.2	7.4	4.6	9.1	1.7	2.0	2.0	2.2	2.1	2.1	59	69	73	73	61	67.0
20	65.5	64.0	63.2	61.8	61.5	63.2	4.6	-5.7	-7.0	4.4	6.4	6.0	2.7	7.3	0.1	9.9	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2	68	71	78	67	77	74.8
21	61.3	61.5	61.2	60.1	57.9	60.4	-8.0	-10.6	10.8	5.2	0.9	4.4	0.9	12.5	1.1	13.8	2.2	1.7	1.8	2.8	4.0	3.2	88	81	91	88	93	91.2
22	56.9	56.2	56.6	57.1	56.5	56.7	1.6	1.8	1.7	1.9	0.8	1.3	2.1	-0.7	2.0	1.3	5.1	5.0	5.2	5.3	4.8	5.0	100	97	100	100	98	99.0
23	56.2	55.4	55.1	54.6	56.7	55.6	0.7	0.5	0.0	0.7	0.0	0.2	1.1	0.3	1.9	1.9	4.7	4.7	4.6	4.7	4.4	4.5	98	98	100	98	96	97.5
24	56.6	56.0	55.6	54.6	54.1	55.4	-0.1	0.2	0.1	1.5	0.7	0.8	1.5	0.1	2.0	0.7	4.4	4.3	4.5	4.9	4.7	4.7	96	93	98	97	98	97.8
25	53.8	52.3	51.4	50.4	50.6	51.7	1.5	1.3	0.8	5.0	2.7	2.8	6.8	0.4	8.2	0.9	5.0	4.9	4.8	5.8	5.6	5.4	98	98	98	88	100	96.5
26	51.1	51.1	51.3	51.1	53.1	51.5	2.4	2.0	2.1	1.5	2.9	0.6	3.5	3.0	2.0	3.3	5.4	5.3	5.3	5.1	3.7	4.5	100	100	100	100	100	100.0
27	55.0	56.7	59.9	62.7	64.1	59.7	3.8	-4.3	6.4	-3.4	7.1	6.0	2.9	7.8	2.7	12.0	3.1	2.8	2.4	2.5	2.5	2.5	90	85	84	71	94	85.5
28	64.4	63.3	62.4	62.2	62.3	62.9	6.8	-4.8	-3.4	-0.4	1.2	1.6	0.4	7.1	1.4	7.4	2.6	2.9	3.2	4.1	4.1	3.9	94	91	90	92	97	94.0
29	62.4	61.9	60.9	60.0	62.4	61.5	-2.0	2.3	-1.4	2.8	0.1	0.3	3.2	3.6	5.4	3.4	3.7	3.6	4.0	5.0	4.0	4.2	94	94	97	89	89	91.0
30	63.5	64.4	64.6	63.8	59.9	63.2	2.5	-4.8	-5.6	0.2	5.9	4.3	1.1	6.9	4.6	9.9	3.3	3.0	2.7	3.3	2.6	2.8	87	93	90	70	88	84.0
31	57.3	52.8	50.5	48.7	48.9	51.6	5.4	3.0	1.2	1.6	2.3	1.0	2.1	6.1	5.2	7.6	2.7	3.1	3.8	4.3	3.3	3.7	88	85	91	83	86	86.5
Mittel	760.3	759.8	759.6	759.2	759.8	759.7	-3.2	-3.4	3.6	1.1	-2.9	-2.6	0.2	5.1	1.3	-6.8	3.5	3.5	3.5	3.8	3.5	3.6	88.0	88.6	89.6	83.4	85.7	86.1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12^a	4^a	7^a	2^p	9^p	Mittel	Bewölkung 12^a	4^a	7^a	2^p	9^p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7^a	2^p	9^p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	SSW 2	W 2	WNW 1	SW 1	SW 3	1.8	10	10	10	10	10	10.0	1.6	1.6		—	0.0	≡ n, a
2	SW 3	SW 3	SW 3	W 4	W 2	3.0	10	10	10	10	10	10.0	0.7	0.7	0.1	1.1	0.0	Sprüh● 2^a, 2^p, $6–11^p$, Hor. ≡ 2^p
3	W 4	W 5	W 4	WNW 4	W 5	4.4	10	10	10	10	10	10.0	2.2	1.0	3.5	0.1	0.0	Sprüh● 3^a, 5^a, Hor. ≡ 2^p, ⸦ 4^p
4	WNW 5	WNW 3	W 3	WNW 2	W 1	2.8	10	8	10	10	10	9.6	3.6	—	0.6	0.6	0.0	Elbtal ≡ 2^p
5	W 1	S 1	SSE 2	W 4	SW 5	2.6	10	10	10	10	10	10.0	3.9	2.7	9.7	0.9	0.0	$\equiv^0$ n, Sprüh● 2^a, 3^a, ⸦ 1^p
6	SW 5	SW 4	W 4	C	NE 5	3.6	10	10	10	10	10	10.0	16.0•	5.4	7.5	2.9	0.0	●tr. 7^a, $✱^{0-1}$ $8\frac{3}{4}^a$, $✱^2$ $11\frac{1}{4}^a–12\frac{1}{4}^p$, $\equiv^0$ 2^p, [$●^0$ $7–8^p$, $✱^0$ $9–10^p$
7	NE 5	NE 4	NE 5	N 3	N 1	3.6	10	10	10	10	5	9.0	12.0•	1.6	—	—	0.3	$✱^0$ n, $✱^1$ a 4 ⊠
8	W 2	SSW 2	WNW 2	W 1	SW 1	1.6	10	10	5	9	10	8.8	2.4*	2.4	0.0	—	3.0	✱fl. 12^a, $✱^2$ 1^a, $✱^0$ 2^a, $\equiv^1$ p 5 ⊠
9	SW 1	SE 2	SE 1	ENE 3	ENE 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	0.0	—	0.8		0.0	$\equiv^0$ n, $✱^1$ $10\frac{1}{2}–11\frac{1}{4}^a$, ✱fl. $6–8^p$ 4 ⊠
10	ENE 4	NE 4	ENE 2	NE 2	E 1	2.6	7	7	2	2	0	3.6	0.8•	—	—		6.1	5 ⊠
11	E 1	E 1	E 1	ESE 3	SE 5	2.2	0	0	2	10	10	4.4	—	—	—	—	5.3	V 7^a, ht. $\equiv^1$ 8^a, $\equiv^0$ a 3 ⊠
12	SSE 5	SE 5	SSE 4	SSE 4	ESE 4	4.4	10	10	9	10	4	8.6	—	—	—	—	5.3	ht. ≡ 2^p 3 ⊠
13	ESE 4	ESE 4	ESE 3	E 4	ESE 6	4.2	10	10	2	6	2	6.0		—	—	—	4.2	Hor. ≡ 2^p 3 ⊠
14	ESE 6	ESE 4	E 2	E 4	E 5	4.2	3	2	3	0	0	1.6	—	—	—	—	6.1	3 ⊠
15	E 5	E 5	E 2	NE 2	E 5	3.8	0	0	0	2	0	0.4	—	—	—	—	6.0	Hor. ≡ 2^p 3 ⊠
16	E 5	E 5	E 3	ENE 3	E 5	4.2	0	0	0	2	0	0.4	—	—	—	—	4.0	Hor. ≡ 2^p 3 ⊠
17	E 6	E 5	E 4	NE 4	E 5	4.8	0	0	10	1	0	2.2	—	—	—	—	5.4	$✱^0$ $7\frac{3}{4}–9\frac{1}{2}^a$ ⊠
18	E 5	E 6	E 3	ESE 5	E 5	4.8	0	10	10	8	9	7.4	—	—	—	—	1.5	Elbtal ≡ 2^p, ✱ 9^p ⊠
19	E 6	E 3	E 2	ESE 2	E 3	3.2	10	4	10	10	10	8.8	—	—	—	—	0.2	Elbtal ≡ 2^p ⊠
20	E 3	E 3	E 2	ESE 1	NE 1	2.0	9	3	10	9	4	7.0	—	—		—	3.0	Hor. ≡ 2^p, $∞^1$ $9^p–12^a$ ⊠
21	NE 1	NE 1	NW 1	SW 1	SSE 1	1.0	3	0	10	6	10	5.8	—	—	—	—	1.6	$\equiv^{0-2}$ n, a, ∾ 7^a ⊠
22	S 1	SW 3	WSW 1	SW 2	S 1	1.6	10	10	10	10	10	10.0	0.3	0.3	0.7	0.0	0.0	≡ n, a, p, $⩍^1$ 7^a ⊠
23	S 1	S 1	NE 1	NE 1	NE 2	1.2	10	10	10	10	10	10.0	0.7	—	0.0	—	0.0	Elbtal $\equiv^1$ 7^a, Hor. ≡ 2^p
24	NE 3	NE 3	NE 2	SE 2	SE 2	2.4	10	10	10	10	6	9.2	0.0	0.0	0.8	—	0.0	Hor. ≡ 2^p, $\equiv^0$ p, $∞^1$ 6^p, $∞^2$ $7–8^p$, ∈ 8^p
25	SE 2	SE 2	SSE 1	SE 1	WSW 2	1.6	10	3	5	7	2	5.4	0.8	—	0.0	—	4.8	ᔓ 7^a, ≡ a, p
26	WSW 2	WSW 2	SW 2	NW 1	NNW 3	2.0	10	10	10	10	10	10.0	0.0	—	0.0	4.1	0.0	$\equiv^2$ n, a, p, ✢ 9^p, $✱^1$ 10^p, $✱^0$ 11^p
27	NNW 4	N 5	N 2	N 2	NNW 2	3.0	8	10	3	1	10	6.4	4.1*	0.0	—	—	6.6	⊠ 7^a sehr verweht, ∈ $6–8^p$ 4 ⊠
28	WNW 2	W 2	W 2	WNW 2	NW 2	2.0	10	10	10	10	9	9.8	0.9*	0.9	—	—	0.0	✱fl. $3–7^a$, $✱^1$ $8\frac{1}{2}–8\frac{3}{4}^a$, ∈ $6–9^p$, ≡p 6 ⊠
29	NW 2	WNW 2	SW 2	NW 1	NNE 2	1.8	10	10	10	3	10	8.6	0.2*	0.2	0.3	—	2.9	≡ n, ✱fl. 5^a, 7^a; Hor. ≡ 2^p, $7\frac{1}{2}^p$: Str. in [Pbdn. NE–SW 6 ⊠
30	NNE 2	NNE 2	ENE 1	SSE 2	SE 2	1.8	3	0	0	1	4	1.6	0.3	—	0.0		6.8	⊖ 10^p 2 ⊠
31	WSW 2	SW 4	SW 4	WNW 4	WNW 2	3.2	6	10	10	7	7	8.0	1.3*	1.3	0.6	0.2	2.5	✱ a, p, △sch. 2^{25}p; a: rasch wechs. Bew. [∞ über d. Stadt 2^p, ⊖ 12^a, ∈ 9^p 1 ⊠
Mittel	3.2	3.2	2.3	2.4	2.9	2.8	7.4	7.0	7.5	7.2	6.8	7.2	51.8	18.1	24.6	9.9	2.4	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	12a	4a	7a	2p	9p	M.*
1	748.2	748.0	747.9	745.2	740.7	746.0	2.2	2.6	-5.6	4.2	6.4	5.6	-1.9	7.1	-1.8	7.8	3.2	3.1	2.6	3.0	2.6	2.7	82	81	85	90	89	88.2
2	42.0	43.0	43.3	44.1	43.9	43.3	8.1	12.6	13.0	7.8	14.6	12.5	6.1	15.3	0.6	-10.5	2.2	1.4	1.4	1.6	1.2	1.4	88	78	81	63	79	75.5
3	42.8	43.1	45.3	48.3	51.4	46.2	15.5	15.8	16.2	9.8	14.0	13.5	-7.7	17.1	-2.1	19.9	1.1	1.1	1.1	1.5	1.4	1.4	78	77	81	67	88	81.0
4	52.9	54.1	55.0	55.8	55.7	54.7	15.9	21.2	23.0	9.4	14.4	15.3	7.7	-24.2	5.9	-25.5	1.2	0.7	0.6	1.5	1.1	1.1	86	81	80	65	71	71.8
5	54.8	52.6	51.8	49.5	48.1	51.4	15.0	18.2	18.8	12.0	13.8	14.6	11.0	19.4	5.2	20.3	0.8	0.8	0.3	1.3	1.2	1.0	57	73	28	68	72	60.0
6	48.1	45.8	45.5	45.4	46.0	46.2	13.9	11.4	9.2	1.8	-0.8	-3.2	0.7	14.3	1.4	15.4	1.1	1.5	1.9	3.2	3.5	3.0	72	76	80	78	82	80.5
7	46.1	44.8	43.9	47.0	50.2	46.4	1.2	1.5	2.0	5.6	4.3	4.0	7.3	1.7	8.0	3.6	3.7	4.5	5.1	6.3	5.6	5.6	87	88	97	93	90	92.5
8	50.2	49.7	48.8	45.9	46.4	48.2	5.1	4.7	3.8	8.7	3.2	4.7	10.0	2.1	13.2	0.1	6.1	6.1	5.6	5.8	5.0	5.4	93	96	94	69	88	84.8
9	46.4	45.5	45.1	43.4	44.5	45.0	3.9	2.0	1.9	4.2	3.4	3.2	5.8	1.7	8.5	0.7	5.1	4.8	4.6	5.3	5.1	5.0	85	90	88	85	88	87.2
10	45.5	46.3	47.1	48.0	48.0	47.0	3.6	2.3	3.2	7.8	4.3	4.9	8.5	1.9	11.5	0.5	5.3	5.3	5.5	6.7	6.2	6.2	80	98	95	85	100	95.0
11	48.0	46.8	46.8	47.1	48.2	47.5	1.7	0.9	0.9	2.2	0.7	1.1	4.5	0.2	3.7	0.9	5.2	4.9	4.9	5.2	4.8	4.9	100	100	100	97	100	99.2
12	49.8	50.7	51.8	53.3	55.5	52.2	0.4	0.2	0.3	2.2	1.3	1.3	2.2	0.1	5.3	0.1	4.7	4.7	4.6	5.2	5.0	5.0	100	100	98	97	100	98.7
13	55.9	56.4	57.0	57.7	57.8	57.0	1.3	1.0	0.7	1.8	1.4	1.3	2.1	0.7	3.2	0.0	5.0	4.9	4.8	5.2	4.9	5.0	100	100	100	100	97	98.5
14	57.6	57.5	57.6	58.5	59.7	58.2	1.2	1.1	0.7	1.3	0.4	0.7	1.4	0.3	2.9	0.1	4.9	5.0	4.7	4.9	4.7	4.8	98	100	98	98	100	99.0
15	60.6	60.9	61.6	63.0	64.0	62.0	0.3	-0.1	-0.1	0.4	-0.6	-0.2	0.7	-0.6	1.9	-1.2	4.7	4.6	4.5	4.6	3.9	4.2	100	100	98	97	90	93.8
16	64.4	65.4	65.4	65.6	65.3	65.2	-0.8	-1.0	-1.8	0.3	0.0	-0.4	0.2	-2.1	1.1	-2.5	3.8	3.9	3.8	4.3	4.5	4.3	88	91	94	91	98	95.2
17	65.1	64.3	64.7	63.6	61.6	63.9	0.3	0.7	1.3	6.0	5.3	4.5	7.0	-0.1	7.2	-0.3	4.6	4.7	5.0	7.0	6.6	6.3	98	98	100	100	99	99.5
18	60.6	59.3	58.6	57.4	55.9	58.4	5.2	4.5	4.5	10.3	6.3	6.8	10.8	3.5	13.4	1.8	6.4	5.5	4.9	6.7	6.1	6.0	97	87	78	71	85	79.7
19	54.6	53.3	52.5	50.4	49.0	52.0	3.0	3.1	2.5	11.1	6.6	6.7	11.8	0.9	15.8	-2.1	5.3	5.2	5.0	7.1	6.7	6.4	94	91	92	72	92	87.0
20	48.3	48.0	48.5	49.5	49.3	48.7	5.9	6.1	5.7	9.1	5.6	6.5	9.7	4.9	12.6	3.1	6.3	6.6	6.2	5.3	5.9	5.8	90	93	90	61	86	80.7
21	49.1	49.1	50.1	54.5	59.3	52.4	4.3	4.2	3.7	5.4	2.9	3.7	5.7	2.8	7.3	2.3	5.9	6.1	6.0	6.5	5.6	5.9	94	99	100	97	98	98.2
22	61.6	63.0	64.3	65.3	64.1	63.7	1.3	-0.1	-0.4	4.2	2.4	2.2	5.4	-0.5	8.1	-0.7	5.0	4.5	4.4	5.7	5.4	5.2	100	98	100	93	100	98.2
23	62.4	59.3	58.4	56.7	54.9	58.3	3.0	5.6	8.2	10.8	9.4	9.4	10.9	2.3	11.4	2.2	5.5	6.8	8.1	9.6	8.7	8.8	97	100	100	99	99	99.2
24	54.2	53.3	53.1	53.9	56.0	54.1	9.1	8.6	6.6	6.9	2.5	4.6	9.4	2.5	8.7	0.1	8.5	8.4	7.3	6.5	5.3	6.1	99	100	100	87	97	95.2
25	56.3	56.5	57.1	58.0	58.6	57.3	0.9	-0.2	-0.4	1.4	1.6	1.0	2.5	-0.5	3.8	-0.5	4.9	4.4	4.4	4.9	5.1	4.9	100	98	98	97	100	98.8
26	58.8	59.0	59.4	59.7	59.0	59.2	1.3	1.4	1.1	7.6	6.6	5.5	8.6	0.8	9.8	-0.5	5.0	5.1	5.0	7.3	6.0	6.1	100	100	100	93	83	89.8
27	58.8	57.5	57.2	54.8	59.8	57.6	5.6	6.0	7.1	8.1	7.5	7.6	9.2	5.1	12.0	4.0	5.8	6.6	7.2	6.9	6.3	6.7	84	94	96	86	82	86.5
28	60.9	59.6	58.7	61.1	63.7	60.9	6.8	6.8	7.5	7.8	7.9	7.8	8.5	6.3	8.8	4.6	6.1	6.8	7.5	7.5	8.0	7.8	83	92	96	95	100	97.8
29	63.6	62.6	61.2	57.7	57.9	60.6	8.2	5.6	4.5	15.6	10.5	10.3	16.3	4.5	19.8	3.6	8.1	6.8	6.3	8.7	8.1	7.8	100	100	100	66	85	84.5
Mittel	754.1	753.7	753.7	753.8	754.3	753.9	0.0	-0.6	-0.8	3.2	1.0	1.1	4.3	-2.1	6.3	-3.5	4.7	4.6	4.6	5.4	5.0	5.0	91.0	92.4	91.3	84.8	90.9	89.5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	WNW 3	WNW 3	N 2	ESE 2	NE 4	2.8	2	10	10	10	10	8.4	0.8*	—	—	2.2	0.0	Hor. ≡ 2p, ✱ n, ⊕ p, ⌴ 9p — 0 ⊠
2	NE 5	N 2	NE 2	NNE 1	NNE 2	2.4	10	0	3	5	2	4.0	3.0*	0.8	—	—	6.7	10 ⊠
3	NNE 3	NNE 3	N 2	NNE 1	NNE 1	2.0	3	3	2	10	3	4.2	—	—	—	0.2	4.4	✱⁰ 6p, V¹ 11p — 10 ⊠
4	NNE 1	NNE 1	C	SE 2	E 2	1.2	0	2	10	0	0	2.4	0.2	—	—	—	7.5	V¹ 12–1a, V² 2–5a — 10 ⊠
5	E 3	E 3	E 2	ENE 3	ENE 3	2.8	0	0	0	2	0	0.4	—	—	—	—	6.7	7 ⊠
6	ENE 3	ESE 3	SE 2	ESE 2	E 2	2.4	10	10	10	10	4	8.8	—	—	—	—	1.9	Elbtal ≡ 2p — 6 ⊠
7	E 2	SE 2	SE 2	SW 2	S 1	1.8	9	10	10	10	2	8.2	0.1	0.1	—	—	0.2	✱fl. 4a, Hor. ≡ 2p — 4 ⊠
8	SE 2	SE 3	SSE 3	E 3	ESE 2	2.0	3	2	3	2	3	2.6				—	0.3	⋲ 12a, ht. ≡ n, a, Hor. ≡ 2p, ≡⁰ 6p — 0 ⊠
9	SE 3	ESE 2	E 1	E 1	ESE 2	1.8	4	8	10	10	6	7.6	—	—	—	0.0	1.5	≡ p, Sprüh● 8p
10	ESE 2	SE 2	S 1	C	N 2	1.4	2	3	4	10	8	5.4	0.0	—	—	—	5.7	≡ n, p, ht. ≡ ⌴⁰ 7a, Elbtal ≡ 2p
11	N 2	NE 2	NE 1	ENE 2	E 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	0.0	0.0	—	—	0.0	≡² n, a, p
12	E 2	ESE 2	E 1	E 2	E 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	4.5	4.5	0.1	0.0	0.0	≡ n, p, ∞ 7a
13	E 2	E 2	E 2	ESE 2	E 2	2.0	10	10	10	10	10	10.0	1.9	1.8	2.4	1.4	0.0	≡ n, p, Sprüh● 7p
14	E 2	E 2	ESE 2	E 2	NE 2	2.0	10	10	10	10	10	10.0	4.6	0.8	0.2	—	0.0	≡ a, p
15	NE 2	NE 2	N 2	N 2	N 2	2.0	10	10	10	10	9	9.8	0.2	—	—	—	0.0	≡ n, Hor. ≡ 2p
16	N 2	N 1	SSE 2	ESE 2	SE 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	—	—	0.0	1.3	0.0	∞ Elbtal ≡ 7a, Hor. ≡ 2p, Eis● 2²⁰p, [✱¹ 3¼p, ✱² 4p
17	SE 2	SE 2	E 2	SE 1	S 1	1.6	10	10	10	10	10	10.0	1.3*	—	0.2	—	0.0	≡²⁻⁰ a, p
18	S 1	S 1	SW 2	SSW 3	SE 1	1.6	6	10	10	10	5	8.2	0.2	—	—	—	4.3	∞ 7a
19	SE 1	SE 2	ESE 1	SE 1	E 2	1.4	5	2	4	10	10	6.2	—	—	0.0	—	7.1	⌴⁰ ht. ≡ 7a, Hor. ≡ 2p
20	E 2	S 2	SSW 2	SSW 2	S 2	2.0	10	10	10	9	10	9.8	0.0	—	—	—	1.5	⊙ durch Wolken über Marsch 2p
21	S 1	S 2	S 1	NNE 1	NE 3	1.6	10	10	10	10	10	10.0	0.3	0.3	1.2	0.5	0.0	Sprüh● 4a, ≡⁰ a, Hor. ≡ 2p
22	NE 3	NE 2	SSE 1	SE 2	SE 3	2.2	10	10	10	10	10	10.0	1.7	0.0	0.0	—	1.7	≡ a, p, schwacher ⊙ 2p
23	SE 3	SSE 3	SW 2	SW 2	SW 2	2.4	10	10	10	10	10	10.0	5.3	5.3	1.2	4.7	0.0	≡ n, a, p, Sprüh● 1a, 2p, ●² 4p, ●⁰ 9p, [Sprüh● 10–11p
24	SW 2	SW 2	NNW 1	WNW 1	NW 2	1.6	10	10	10	10	5	9.0	6.9	1.0	4.3	—	0.0	≡ n, a, p
25	NW 2	NW 2	NW 1	SSW 1	SE 2	1.6	10	10	10	10	10	10.0	4.3	0.0	0.1	0.0	0.0	≡ n, a, p
26	SE 2	SE 2	SE 2	SSW 2	SSW 2	2.0	10	10	10	10	10	10.0	0.1	—	0.1	—	0.0	≡ n, a, Hor. ≡ 2p
27	SSW 4	SSW 4	S 3	W 1	WNW 1	3.8	10	10	10	10	10	10.0	0.1	0.0	2.5	1.7	0.7	∾ 7a, a: wechselnde Bewölkg. mit ●sch.; [a und p: böig
28	W 4	WSW 4	SSW 3	WNW 4	NW 2	3.4	10	10	10	10	10	10.0	4.7	0.5	1.8	0.1	0.0	≡ p, Sprüh● 6–9p
29	WSW 2	WSW 2	SSE 2	S 3	W 3	2.4	10	10	10	10	10	10.0	2.0	0.1	0.0	—	8.0	Elbtal ≡, ∞ 7a, Sprüh● 10p
Mittel	2.3	2.2	1.7	1.9	2.1	2.1	7.7	7.9	8.5	8.9	7.5	8.1	42.2	15.2	14.1	12.1	2.2	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	12a	4a	7a	2p	9p	M.*
1	758.7	759.3	759.8	759.5	756.6	758.8	8.2	7.7	7.5	11.1	7.1	8.2	12.8	7.1	19.8	5.3	7.8	7.6	7.2	7.6	6.5	7.0	96	96	93	77	85	85.0
2	54.8	52.6	51.7	53.9	54.7	53.5	7.1	5.9	5.7	9.0	7.7	7.5	11.1	5.1	13.9	4.1	6.8	6.5	6.8	7.4	6.7	6.9	91	93	99	86	80	89.2
3	54.0	51.2	49.6	48.4	48.9	50.4	5.5	4.5	4.3	9.8	6.3	6.7	11.5	3.3	13.9	2.0	6.1	5.8	5.8	7.5	6.9	6.8	90	91	92	83	96	91.8
4	49.8	50.1	51.6	52.3	50.3	50.8	5.7	6.3	6.0	9.9	4.5	6.2	11.1	4.5	16.8	2.9	6.4	6.3	6.4	6.5	5.7	6.1	93	88	92	71	90	85.8
5	48.0	44.9	43.8	41.5	42.8	44.2	5.6	5.9	5.6	9.2	6.1	6.8	9.4	4.4	11.0	2.9	6.3	6.4	6.2	6.3	6.4	6.3	93	92	91	72	90	85.8
6	42.8	42.1	42.0	43.0	46.2	43.2	5.4	5.9	5.5	5.9	4.2	4.9	8.7	4.1	14.6	3.0	6.1	6.0	5.8	6.3	5.9	6.0	92	86	86	90	96	92.0
7	46.5	46.6	47.6	50.6	54.6	49.2	3.3	3.9	4.1	7.0	3.7	4.6	7.8	3.0	16.5	1.5	5.5	5.8	5.9	5.9	5.7	5.8	95	95	95	79	95	91.0
8	56.0	57.3	58.0	57.9	58.1	57.5	4.5	2.6	2.7	8.0	3.1	4.2	8.5	2.1	14.5	0.2	6.0	5.3	5.4	6.2	5.1	5.4	96	97	97	77	89	88.0
9	58.1	57.7	58.1	58.4	58.9	58.2	1.6	1.2	1.7	9.6	5.9	5.8	12.0	1.0	18.9	–0.8	4.7	4.5	4.6	5.2	4.6	4.8	92	90	88	58	66	69.5
10	59.4	59.5	59.6	58.7	58.4	59.1	4.5	2.2	1.2	8.4	5.1	5.0	9.4	1.3	14.2	–0.7	4.3	4.2	4.5	5.6	5.2	5.1	68	79	90	68	79	79.0
11	58.7	59.2	60.5	61.8	64.8	61.0	3.7	1.5	0.9	4.6	0.6	1.7	5.7	0.7	15.4	1.3	5.1	4.5	4.3	5.2	3.7	4.2	85	88	88	83	77	81.2
12	65.2	65.9	67.1	67.8	68.1	66.8	0.1	0.9	2.4	5.2	0.1	0.6	7.2	–2.5	21.5	–5.2	3.4	3.3	3,3	4.9	3.3	3.7	74	76	86	75	72	76.2
13	68.4	67.3	66.7	65.5	63.7	66.3	0.7	-1.3	2.0	5.2	4.5	3.0	6.1	2.1	7.1	3.7	3.3	3.3	3.4	5.7	6.0	5.3	77	79	86	86	96	91.0
14	62.6	61.3	60.9	60.7	60.9	61.3	4.4	4.7	4.9	8.8	7.4	7.1	8.9	4.5	9.9	4.0	6.1	6.1	6.4	7.8	7.6	7.4	97	96	99	92	99	97.2
15	61.0	60.4	60.4	57.9	55.6	59.1	7.2	6.5	4.6	13.1	8.2	8.5	13.8	4.5	19.5	3.6	7.4	7.1	6.4	6.8	6.3	6.4	97	99	100	60	77	78.5
16	54.5	52.7	52.0	52.0	52.0	52.6	5.1	2.9	1.1	2.2	3.1	2.4	8.1	0.8	3.6	0.6	4.8	4.5	4.7	5.3	5.6	5.3	73	80	95	98	98	97.2
17	52.1	52.7	52.8	52.3	50.9	52.2	4.2	1.9	1.7	9.0	4.1	4.7	10.1	1.5	16.0	0.3	6.0	5.0	5.1	5.1	5.3	5.2	97	95	98	60	87	83.0
18	49.9	47.7	46.0	42.7	40.3	45.3	4.0	2.9	1.5	6.4	6.3	5.1	7.1	1.5	8.0	0.4	5.4	4.8	4.6	6.1	5.9	5.6	88	86	90	85	82	84.8
19	38.8	37.1	36.5	39.0	43.8	39.0	5.9	4.9	4.5	6.2	5.2	5.3	7.1	4.3	7.3	3.5	5.9	6.2	6.0	6.6	6.2	6.2	85	96	96	93	94	94.2
20	45.2	45.9	46.3	46.8	49.4	46.7	4.3	1.7	2.5	8.8	2.6	4.1	8.7	1.6	12.3	0.1	5.8	4.9	5.0	5.8	5.2	5.3	92	95	92	68	93	86.5
21	50.0	50.2	50.2	47.2	42.5	48.0	1.5	0.2	0.1	9.4	4.1	4.4	10.1	0.5	15.6	–3.8	4.8	4.3	4.3	4.6	5.9	5.2	95	96	94	52	95	84.0
22	40.8	41.2	42.2	43.3	45.0	42.5	5.5	5.2	6.1	10.8	6.2	7.3	11.9	4.1	15.9	3.6	6.4	6.1	6.2	7.2	6.3	6.5	94	93	88	74	89	85.0
23	46.2	47.1	47.9	49.6	51.7	48.5	5.5	6.1	6.1	7.5	1.6	4.2	9.2	2.0	14.0	–1.5	6.2	6.5	6.5	5.5	4.8	5.4	91	92	92	70	93	87.0
24	51.2	49.6	48.4	49.0	54.2	50.5	0.1	1.2	2.3	9.3	6.6	6.2	10.4	0.4	10.2	2.3	4.4	4.7	4.6	6.2	6.7	6.0	96	93	85	71	92	85.0
25	55.8	58.1	58.8	60.5	63.5	59.3	4.6	2.5	2.9	9.3	8.3	7.2	10.3	1.8	10.0	–0.9	6.0	5.5	5.3	8.0	8.2	7.4	94	100	100	91	100	97.8
26	64.2	64.2	64.8	65.9	65.1	64.8	9.1	10.2	10.5	15.2	10.1	11.5	17.0	8.4	22.3	6.6	8.5	9.2	9.4	9.1	7.9	8.6	99	99	99	71	86	85.5
27	63.5	61.0	59.7	56.2	56.4	59.4	9.1	7.6	8.1	9.4	6.7	7.7	13.8	6.6	15.2	4.3	7.1	7.5	7.8	8.3	6.2	7.1	82	96	96	94	84	89.5
28	56.2	55.7	55.8	54.5	53.8	55.2	6.0	5.1	5.6	8.9	6.9	7.1	10.0	5.1	15.1	2.8	6.0	5.9	6.2	7.2	6.7	6.7	86	90	91	84	91	89.2
29	54.3	55.1	55.4	56.0	56.9	55.9	6.1	4.5	4.1	7.2	5.3	5.5	8.5	2.9	15.9	0.6	6.4	5.8	5.3	5.2	6.2	5.7	90	93	87	69	93	85.5
30	55.6	53.5	50.7	50.9	50.9	52.3	5.7	4.1	5.5	6.6	2.1	4.1	7.9	2.1	13.3	1.9	5.4	5.1	5.5	5.2	5.2	5.3	79	84	82	71	98	87.2
31	51.3	52.3	53.4	52.1	47.7	51.4	2.5	1.5	2.7	9.6	7.8	7.0	11.2	1.3	18.0	0.5	5.2	4.8	5.5	6.1	5.4	5.6	95	95	98	68	69	70.0
Mittel	754.0	753.5	753.5	753.4	753.8	753.6	4.7	3.8	3.7	8.4	5.2	5.6	9.9	2.7	14.5	1.1	5.8	5.6	5.6	6.3	5.9	5.9	89.4	91.2	92.4	70.6	88.3	86.4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	W 3	W 2	SSW 2	S 3	SE 3	2.6	10	10	10	10	10	10.0	5.5	5.5	0.2	—	2.6	
2	SE 3	SE 3	SSE 2	SW 2	SSW 3	2.6	10	10	10	10	10	10.0	0.7	0.5	1.9	0.0	1.5	⋲ 1–2a
3	S 3	S 2	SE 2	SW 4	S 3	2.8	10	4	8	10	5	7.4	1.9	—	0.0	—	1.6	⋲ 12a, 2a, ∈ 6a
4	SSW 5	SSW 5	SW 3	SSW 6	S 5	4.8	10	10	8	8	3	7.8	0.0	—	0.0	—	3.8	⊙ mit ●sch. abwechselnd 2p
5	S 4	S 6	SSW 4	SSW 8	SSW 6	5.6	10	10	9	10	10	9.8	0.4	0.4	1.9	2.0	0.4	⏊ 11a und 2–5p
6	SSW 4	SSW 4	SSW 6	SW 3	SSW 2	3.8	10	10	10	10	10	10.0	4.4	0.5	1.0	1.7	3.2	Sprüh● 2a, ⏊ 8a
7	SSW 4	SSW 4	SW 5	NNW 2	NW 2	3.4	10	10	10	9	3	8.4	3.4	0.7	2.1	—	1.1	Hor. ≡ 7a, ≡⁰ p, 7p Aufklarung
8	NW 2	NW 2	SW 2	SW 2	ESE 2	2.0	10	10	10	7	2	7.8	2.2	0.1	0.0	0.6	1.1	Hor. ≡ 7a, ≡⁰ p
9	ESE 2	SE 2	S 2	E 3	SE 3	2.4	3	8	10	9	0	6.0	0.6	—	0.1	—	2.8	⊔⁰ 2a, ⊔¹ 3–5a, Hor. ≡⁰ 7a, ∞ 2p
10	SE 3	SE 3	ESE 4	SE 5	ESE 4	3.8	1	2	7	7	2	3.8	0.1	—	—	—	7.7	
11	ESE 4	ESE 4	ENE 2	NE 4	ESE 3	3.4	0	1	1	9	10	4.2	—	—	—	—	5.6	Sonne durch Wolken sichtbar 2p
12	E 4	E 2	NE 1	E 2	E 2	2.2	4	5	1	3	1	2.8	—	—	—	—	10.4	⊔⁰ 1–3a, ⊔¹ 4–5a; sehr klare Fernsicht 2p
13	E 2	E 2	ESE 1	SE 2	ESE 2	1.8	2	0	4	10	10	5.2	—	—	—	—	0.0	Hor. ≡ 2p, ∞ am Hor. 7a, ≡ p
14	SE 2	SE 2	SSE 1	SSE 1	E 1	1.4	10	10	10	10	10	10.0	0.3	0.3	0.1	—	0.0	≡ a, p
15	E 2	E 2	SSE 1	SE 4	E 4	2.6	9	10	10	4	10	8.6	0.1	—	0.0	—	4.8	≡² 7a, Hor. ≡ 2p
16	E 5	E 5	E 4	ESE 2	E 1	3.4	10	10	10	10	10	10.0	1.4	1.4	5.8	1.0	0.0	∞² Hor. ≡ 2p, Sprüh● 6p
17	SW 2	SW 1	SSE 2	SSE 3	ESE 1	1.8	10	6	10	8	2	7.2	6.9	0.1	—	—	2.5	
18	ESE 2	E 5	E 4	SE 5	E 5	4.2	10	10	10	10	9	9.8	0.0	0.0	0.0	—	0.0	Sprüh● 12a, Elbtal ≡ 7a
19	E 4	E 4	ESE 2	SW 5	SSW 5	4.0	10	10	10	10	10	10.0	1.5	1.5	5.8	2.0	0.0	Hor. ≡ 2p
20	SW 4	S 2	SSE 2	SW 6	SSW 2	3.2	5	10	6	7	2	6.0	7.9	0.1	1.5	0.9	4.1	a: böiges Wetter, rasch wechs. Bewölk. 2p, [⌒ 3½p
21	S 1	S 1	SSE 2	SSE 6	SE 6	3.2	10	0	2	4	10	5.2	2.4	—	0.2	4.0	7.9	⊔⁰ 3a, ⊔¹ 4a, 7a, ht. ≡⁰ 7a, ⏊ 8–9p
22	SSE 5	SSW 4	SSW 4	S 5	S 4	4.4	10	9	8	8	9	8.8	5.5	1.3	1.5	0.7	3.2	Rasch wechselnde Bewölkung 8p
23	S 5	S 5	SSW 3	WSW 6	SW 3	4.4	10	10	9	6	2	7.4	2.2	0.0	0.1	—	3.3	
24	SSE 2	SE 3	ESE 2	SE 1	NE 1	1.8	0	10	10	10	10	8.0	0.1	—	—	—	1.3	≡⁰ 12 1a
25	NE 2	W 1	SSE 1	SSW 2	SW 2	1.6	7	7	10	10	5	7.8	—	—	—	—	0.0	≡¹ n, p, ⩍ ∝ ≡ 7a, ∈ 7 8p
26	SW 1	WSW 2	WSW 2	SW 3	N 2	2.0	10	10	10	5	10	9.0	0.0	0.0	0.0	—	2.9	≡¹ n, Hor. ∞ 2p
27	NNE 1	SSW 2	S 1	WNW 3	WNW 6	2.6	10	7	8	10	3	7.6	0.0	—	2.0	—	1.0	∝ 7a
28	W 6	W 5	W 1	SW 3	NW 4	3.8	0	5	10	10	10	7.0	2.0	—	0.1	3.0	1.7	∞ 7a, Hor. ≡, Sprüh● 2p, rasch wechs. [Bew. 11p
29	NW 4	W 4	NW 4	W 8	W 6	5.2	10	10	5	5	10	8.0	3.2	0.1	0.3	0.4	7.8	△sch. 11½a, ⏊ 1–3p
30	W 7	SW 7	WSW 8	W 6	W 4	6.4	10	5	10	7	9	8.2	1.0	0.3	3.5	3.6	4.6	⏊ 7–8a und 11a, ●sch. 2p, △sch. 3p, [⊼ im WSW 7⁵⁰p
31	W 2	W 2	W 2	SW 3	SSE 3	2.4	10	7	9	9	10	9.0	8.0	0.9	0.2	—	2.9	⋲ 10–11p
Mittel	3.2	3.2	2.6	3.8	3.2	3.2	7.8	7.6	8.2	8.2	7.0	7.8	61.7	13.7	28.3	19.9	2.9	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

Datum	Luftdruck 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Lufttemperatur 12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden Max.	Min.	am Erdboden Max.	Min.	Absolute Feuchtigkeit 12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Relative Feuchtigkeit 12a	4a	7a	2p	9p	M.*
1	745.1	742.6	742.5	744.2	748.2	744.5	7.0	4.9	4.7	8.4	3.5	5.0	10.7	3.6	18.8	2.6	5.2	5.3	5.5	5.8	4.9	5.3	69	81	85	70	83	80.2
2	49.0	51.6	54.3	60.6	64.6	56.0	0.8	2.1	1.1	1.2	0.1	0.6	3.5	-1.1	7.5	-4.6	4.5	5.1	4.5	4.0	3.4	3.8	93	95	91	80	74	79.8
3	65.7	66.4	67.9	69.1	69.9	67.8	-0.6	-2.6	-1.0	7.2	4.1	3.6	8.8	-3.6	20.0	-7.0	3.5	3.3	3.6	3.5	4.8	4.2	80	87	84	46	78	71.5
4	69.9	69.0	68.8	65.0	61.6	66.9	1.3	0.5	1.9	10.9	8.2	7.3	12.2	0.3	15.3	-2.7	4.7	4.7	5.1	6.2	6.9	6.3	93	98	97	63	85	82.5
5	59.1	54.5	53.6	51.8	53.2	54.4	8.3	8.2	8.0	9.7	9.1	9.0	9.7	7.8	10.3	7.0	7.2	7.8	8.0	8.5	7.7	8.0	87	96	100	94	89	93.0
6	53.7	53.5	53.5	51.8	52.7	53.0	9.1	8.5	8.9	9.8	8.4	8.9	10.0	8.5	10.7	6.0	7.8	7.9	8.1	8.8	5.8	7.1	90	95	95	98	70	83.2
7	54.5	55.0	58.4	60.4	61.6	58.0	7.6	6.8	4.3	7.4	3.6	4.7	9.4	3.8	19.0	1.6	6.2	5.6	4.7	6.3	4.8	5.2	79	76	75	82	82	80.2
8	60.3	56.1	52.4	45.5	37.3	50.3	2.1	3.1	4.1	9.4	7.7	7.2	9.5	1.5	10.0	-0.5	4.9	5.5	6.0	6.7	7.0	6.7	92	97	99	76	90	88.8
9	34.6	36.2	36.9	39.8	44.0	38.3	7.1	4.5	3.3	5.3	0.9	2.6	7.9	0.7	14.1	0.0	5.5	4.9	4.6	4.9	4.7	4.7	73	78	80	73	97	86.8
10	45.4	46.1	46.3	43.3	46.9	45.6	0.7	0.2	0.8	2.1	-1.0	0.2	2.3	-1.3	2.5	-1.4	4.6	4.3	4.4	5.1	3.9	4.3	95	93	91	95	91	92.0
11	48.5	50.5	52.6	52.9	50.9	51.1	-1.6	-2.2	-2.0	5.6	1.0	1.4	8.1	-3.8	19.0	-8.4	3.6	3.8	3.7	4.0	4.8	4.3	88	98	94	59	97	86.8
12	50.9	51.8	55.3	63.2	66.7	57.6	0.3	-0.2	-0.4	2.8	-0.4	0.4	3.3	-0.9	16.0	-4.5	4.5	3.8	3.2	2.9	2.8	2.9	96	85	71	51	62	61.5
13	67.8	68.4	68.9	67.6	65.0	67.5	-2.2	-2.2	-1.6	5.8	3.8	2.9	6.6	-2.7	16.3	-5.8	2.7	2.9	3.7	4.3	5.1	4.6	69	74	90	62	85	80.5
14	63.5	62.0	61.9	62.7	64.8	63.0	3.9	5.5	5.3	9.1	4.0	5.6	10.1	3.3	26.1	1.7	6.0	6.7	6.4	5.6	5.4	5.7	98	99	96	65	88	84.2
15	65.5	66.1	66.9	67.1	67.1	66.5	2.5	0.9	2.3	10.2	5.5	5.9	12.1	-0.6	29.1	-2.5	5.2	4.9	5.3	4.7	4.8	4.9	95	100	98	51	71	72.8
16	67.5	67.8	68.4	67.9	67.2	67.8	3.5	2.5	2.9	13.0	6.1	7.0	14.9	0.1	29.5	-4.2	4.5	4.3	5.0	4.8	5.0	5.0	77	79	89	43	72	69.0
17	67.6	67.3	67.3	65.3	64.0	66.3	5.1	5.1	6.7	13.9	9.8	10.0	15.5	3.1	26.0	0.9	5.4	4.6	5.1	5.3	5.0	5.1	81	70	70	45	55	56.2
18	63.8	62.9	62.7	60.1	59.8	61.9	8.0	5.7	6.9	16.7	11.1	11.4	17.6	5.1	29.0	2.6	5.3	5.4	5.4	5.5	6.4	5.9	66	79	72	39	64	59.8
19	60.3	60.5	61.2	61.8	63.1	61.4	10.9	8.7	9.3	18.0	11.5	12.6	18.7	8.1	29.1	5.9	5.8	6.0	6.0	5.2	5.9	5.8	59	72	69	34	58	54.8
20	63.0	64.6	65.6	65.8	67.4	65.5	9.3	6.4	9.3	18.7	8.9	11.4	20.4	6.1	33.9	3.4	6.3	5.9	6.1	5.7	6.8	6.4	72	82	70	36	79	[illegible]
21	67.9	68.5	69.6	70.0	70.5	69.3	7.2	6.0	8.4	17.8	11.8	12.4	19.5	4.1	31.8	2.0	6.4	6.0	6.3	6.4	6.8	6.6	84	86	76	42	65	62.0
22	71.4	71.4	72.1	70.9	70.5	71.3	9.4	6.5	10.5	18.0	7.9	11.1	17.6	6.1	33.0	3.3	6.6	6.2	6.2	6.3	6.6	6.4	75	85	65	41	83	68.0
23	70.6	70.4	70.7	69.6	69.0	70.1	5.9	3.5	8.1	17.4	9.5	11.1	17.9	3.6	34.2	0.3	5.2	4.9	5.2	4.4	5.5	5.2	75	83	64	30	62	54.5
24	69.1	68.8	68.8	66.3	65.2	67.6	7.1	3.4	8.3	19.6	10.3	12.1	20.4	3.3	35.7	-1.1	5.6	4.9	5.3	4.6	4.4	4.7	74	83	64	27	47	46.2
25	65.2	64.5	64.5	62.8	61.8	63.8	9.3	5.6	9.1	18.2	7.5	10.6	18.2	4.5	40.6	-1.7	4.4	4.4	5.3	6.2	4.0	4.9	50	64	61	40	51	50.8
26	62.2	62.1	61.6	58.7	56.2	60.2	4.9	3.1	6.7	18.0	12.5	12.4	19.3	2.4	38.1	-2.9	4.9	4.7	4.8	5.2	5.4	5.2	76	83	66	34	49	49.5
27	55.7	54.2	54.5	53.8	53.8	54.4	7.9	4.1	4.7	12.2	8.0	8.2	13.5	2.5	32.7	0.0	5.3	5.5	6.1	6.1	6.2	6.2	66	[illegible]	66	58	77	77.0
28	54.0	53.8	53.9	53.9	54.8	54.1	5.3	2.3	6.9	12.2	3.4	6.5	12.9	2.1	35.5	2.1	5.6	5.1	6.0	3.5	3.7	4.2	84	95	80	33	64	60.2
29	55.2	55.2	56.1	57.7	60.6	57.0	1.3	-0.1	5.7	10.2	4.2	6.1	10.7	-0.8	25.0	-4.4	4.1	4.3	5.4	4.9	4.2	4.7	82	94	79	53	68	67.0
30	61.9	62.5	63.5	63.9	64.9	63.3	1.7	0.2	4.3	9.2	1.8	4.3	10.3	0.9	33.9	4.2	4.9	4.2	4.0	3.5	2.9	3.3	95	62	64	40	55	53.5
Mittel	759.7	759.5	760.0	759.8	760.1	759.8	4.8	3.4	4.9	11.3	6.1	7.1	12.4	2.2	24.1	0.7	5.2	5.1	5.3	5.3	5.2	5.3	80.4	80.3	81.0	55.3	73.0	70.6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	ESE 2	ESE 2	C	NW 5	WNW 2	2.2	10	10	10	8	10	9.6	0.2	—	0.1	-	5.5	Ɵ 12a, ∈ 2a, Elbtal ≡^{0} 7a, Hor. ∞ 2p
2	WNW 2	N 3	N 5	NNW 5	NW 1	3.2	2	10	10	10	9	8.2	1.0'	0.0	0.1		0.0	✱fl. 5a, ✱^{1} 7a, ш 12p, ⊔^{0} 10–11p
3	NW 1	NW 1	N 1	NW 2	NW 1	1.2	1	0	2	1	6	2.0	0.1	—	0.0		10.3	ht. ≡ n, a, ⊔^{1} 1–4a, ⊔^{2} 5–7a, Hor. ∼ 2p
4	NW 1	SW 1	SSW 1	SW 1	WSW 6	2.0	0	9	9	10	9	7.4	0.0		—	-	3.9	ht. ≡ n, a, △^{0} 1a, ⊔^{1} 2–3a, Hor. ∞, [schwacher ⊙ 2p
5	W 9	WNW 8	SW 1	SW 7	NW 1	5.2	10	10	10	10	10	10.0	0.1	0.1	5.3	0.1	0.0	
6	NW 6	NW 5	NW 6	W 8	W 7	6.4	10	10	10	10	4	8.8	5.7	0.3	3.4	1.9	0.0	Elbtal ≡ 2p, ш 4–5p und 7–9p
7	W 6	NW 6	NNW 5	WNW 6	NW 2	5.0	10	10	4	6	5	7.0	5.5	0.2	0.0	—	9.9	
8	NW 2	WSW 2	SW 4	SW 7	SW 8	4.6	10	10	10	10	10	10.0	3.1	3.1	0.1	1.0	0.0	ш 2p–n
9	SW 8	SW 8	SW 5	W 7	W 2	6.0	10	10	8	6	4	7.6	1.8	0.7	0.8	1.1	8.2	a, p: ●✱▲sch., ш n 3a, ⌐ 1a, ⫯^{2} ▲^{2} 6–7p,[1])
10	W 2	W 2	WSW 2	S 3	NW 2	2.2	10	6	10	10	10	9.2	2.0	0.1	3.6	3.5	0.0	✱^{1} 5¾a, ✱fl. 7a, ✱$^{1-2}$ 9–10¾a, ●sch. 12p, [●^{1} 1½p, 2p, Hor. ≡ 2p, ✱^{2} 6p, ✱^{1} 7p
11	W 1	NW 2	NNE 2	SSW 2	SW 4	2.2	5	10	6	7	8	7.2	7.1	0.0	0.1	2.0	0.1	≡^{0} 3a, ✱^{0}sch. 2^{10}p, ✱^{2} 6p, ✱fl. 11p
12	SW 3	NW 8	N 4	N 5	NW 3	4.6	10	10	7	5	0	6.4	2.9	0.8	0.2		5.7	✱^{2} 12–1a, ✱$^{0-1}$ 9a allmählich ✱^{2}, ⫯^{2} 11a,[2])
13	NW 2	NW 1	WNW 1	NW 2	WNW 1	2.0	0	10	10	10	10	8.0	0.7	0.5	0.2		1.9	✱^{1} 7a, Hor. ∞ 2p, Sprüh● 7p, 11p
14	W 4	W 4	NNW 2	NNE 3	NNE 3	3.2	10	10	10	4	4	7.6	1.3	1.1	0.2	—	5.1	Sprüh● 12–1a, 4a, 7a
15	NNE 3	NNE 2	C	N 1	NE 1	1.4	0	0	2	7	0	1.8	0.2		0.0	—	7.5	≡ a, ht. ≡ 7a, △^{1} 2–3a, ⊔^{2} 4–5a, △^{0} 7a
16	NE 2	NE 2	NE 4	NE 1	NE 1	2.0	0	0	0	1	0	0.2	0.0	—	—	—	12.6	∼ ht. ≡ a, ⊔^{1} 2–3a
17	NE 1	E 4	E 2	ENE 3	E 8	3.6	0	0	0	1	0	0.2	—	—	—	—	12.3	∼ 7a, Hor. ∼ 2p, Sonnenfinsternis 12^{5}–2^{13}p
18	E 8	E 8	ESE 2	ESE 1	E 1	4.0	0	0	0	1	8	1.8	—	—	—	—	12.3	Hor. ∞ 2p
19	ENE 4	E 8	ESE 1	E 1	ENE 2	3.2	4	7	8	5	3	5.4	—	—	—	—	11.3	Hor. ∞ 2p; 6¼p: 2 farbige Nebensonnen,[3])
20	ENE 3	E 3	E 1	NE 3	NE 3	2.6	1	2	1	6	1	2.2				—	12.4	Hor. ∞ 2p
21	NE 3	NE 3	ESE 1	ESE 3	ENE 2	2.4	0	1	2	2	0	1.0			—		12.4	
22	ENE 3	NE 3	NE 2	NNE 5	NNE 3	3.2	0	1	0	1	2	0.8	—	—	—		12.7	Hor. ∞ 2p, Ɵ 9–11p
23	NNE 3	NNE 3	NE 3	NNE 5	NE 3	3.4	2	4	0	1	2	1.8	—				13.2	Ɵ 12a, Hor. ∞ 2p
24	NE 3	NE 2	ENE 1	NE 1	NE 2	1.8	0	2	0	5	2	1.8	—	—	—	—	13.1	Hor. ∞ 2p
25	NE 2	NE 2	N 1	N 1	NE 7	2.6	2	2	0	3	0	1.4	—	—	—	—	13.1	∞ in der Marsch 7a
26	NE 3	NE 2	SSE 1	SSE 1	ESE 2	1.8	0	0	0	4	3	1.4	—	—			13.1	⊔^{0} 4a, Hor. ∞ 2p
27	SE 2	N 2	NNW 3	NW 2	NW 3	2.4	0	0	10	10	10	6.0	—	—	—	—	6.5	ht. ≡^{0} 1a, △^{0} 2a, △^{1} 3–4a, ≡^{1} 5a, [Hor. ∞ 7a, 2p
28	NW 3	NW 3	N 2	N 3	NNW 2	2.6	5	1	7	6	0	3.8	—	—	—	-	12.6	△^{1} 2–4a
29	NNE 2	N 2	NNE 2	NNE 4	N 5	3.0	0	0	3	9	0	2.4	—	—	—	—	8.0	⊔^{0} 12–1a, ⊔^{1} 2–4a
30	N 3	NNE 2	NE 2	ENE 2	NE 3	2.4	0	0	1	7	3	2.2	—	—	—		11.5	△^{1} 1–2a, ⊔^{1} 3a, ⊔^{2} 4a
Mittel	3.1	3.2	2.2	3.7	3.2	3.1	3.7	4.8	5.0	5.9	4.5	4.8	37.7	13.8	14.1	9.6	8.2	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

[1]) 9p: rasch veränderliche Bewölkung, dann Wind abflauend. [2]) ш 3–6a und 1p. [3]) links blau, rechts rot und weniger ausgesprochen.

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12a	4a	7a	2p	9p	M.	12a	4a	7a	2p	9p	M.
1	765.6	765.5	765.9	764.6	763.6	765.0	0.2	2.0	2.5	12.7	8.1	7.8	14.0	-2.1	32.7	-8.4	3.1	3.1	3.6	2.9	3.1	3.2	67	78	71	26	[illegible]	[illegible]
2	63.5	62.3	62.1	59.1	57.7	60.9	4.1	1.5	5.1	17.9	10.9	11.2	18.1	0.9	34.8	-5.4	2.9	3.3	3.9	4.2	4.9	4.5	47	65	60	28	51	47.5
3	56.8	55.1	51.7	53.9	55.1	55.1	8.9	9.8	9.7	13.4	8.5	10.0	15.0	8.6	27.0	5.8	5.8	7.3	8.7	7.9	[illegible]	7.2	68	81	[illegible]	[illegible]	75	[illegible]
4	55.2	55.5	56.3	57.9	59.9	57.0	7.4	5.0	6.8	9.6	6.1	7.2	10.0	4.5	21.4	2.0	5.4	5.4	5.6	4.4	4.1	4.6	70	83	76	49	59	60.8
5	60.7	60.9	62.2	62.5	62.7	61.8	3.8	0.8	4.6	10.4	5.3	6.4	12.4	0.2	26.5	-5.0	4.2	4.1	5.1	4.6	5.0	4.9	70	85	80	49	75	[illegible]
6	62.9	62.6	62.4	60.8	61.2	62.0	3.5	4.4	6.2	18.9	10.3	11.4	20.1	3.5	32.8	0.3	4.9	4.6	5.0	5.6	7.5	6.4	83	74	70	35	80	66.2
7	61.4	61.4	62.5	62.7	63.4	62.3	9.2	7.6	9.5	17.2	12.0	12.7	17.5	7.5	26.5	3.8	8.3	7.8	8.8	10.5	10.0	9.8	95	100	99	72	96	[illegible]
8	63.6	63.3	63.7	65.3	67.4	64.7	11.7	10.8	11.1	13.6	11.1	11.7	15.4	10.9	25.3	8.5	10.2	9.6	9.8	9.8	9.1	9.4	99	99	90	84	92	[illegible]
9	67.5	67.0	66.6	63.3	61.6	65.2	9.4	6.6	8.7	13.6	11.1	11.1	15.0	6.3	19.1	4.6	8.3	7.3	8.4	11.4	9.3	9.6	94	100	100	98	94	[illegible]
10	61.2	60.6	60.9	59.4	59.5	60.3	10.3	9.5	10.1	15.6	10.1	11.5	16.3	9.5	30.0	6.8	8.8	8.6	8.5	7.4	7.4	7.7	94	96	92	56	80	[illegible]
11	60.1	60.2	60.5	58.6	52.6	58.4	7.7	7.5	8.4	15.4	13.3	12.6	16.8	6.9	29.3	4.0	7.1	6.6	6.8	6.7	8.7	7.7	91	86	82	51	76	71.2
12	51.7	52.1	53.2	51.3	52.0	52.1	14.3	12.9	14.1	20.2	10.4	13.8	21.5	10.5	34.3	9.2	9.6	9.6	9.7	10.7	6.9	8.6	79	86	80	60	74	72.0
13	56.6	54.1	55.4	58.1	60.0	55.7	8.3	7.5	7.6	11.4	7.5	8.4	12.2	6.8	27.0	1.1	[illegible]	5.8	5.6	[illegible]	[illegible]	5.4	[illegible]	74	[illegible]	[illegible]	74	[illegible]
14	60.1	60.5	60.7	59.6	57.6	59.7	7.7	6.9	7.9	14.3	9.5	10.3	14.7	5.9	29.8	3.4	5.4	5.6	6.5	6.5	6.7	6.6	68	75	82	53	75	[illegible]
15	57.0	56.1	55.3	52.9	50.1	54.3	6.9	5.7	9.2	18.5	12.3	13.1	19.5	5.6	34.1	1.2	6.7	6.6	8.6	6.8	6.9	7.3	91	96	99	43	65	[illegible]
16	49.8	46.1	47.4	48.1	50.6	48.4	11.3	9.3	9.3	13.5	9.6	10.5	16.5	9.1	19.9	8.8	7.5	8.2	8.7	11.2	8.5	9.2	75	94	99	97	95	96.5
17	51.5	52.6	54.0	55.3	56.3	53.9	8.7	6.1	9.1	13.9	10.0	10.8	16.2	5.5	30.2	3.8	8.1	6.7	7.5	7.5	7.6	7.6	96	94	86	63	82	[illegible]
18	56.9	56.6	57.1	57.7	58.6	57.4	6.7	6.3	8.0	14.1	11.3	11.2	17.0	5.7	33.7	2.0	6.9	7.0	7.4	8.0	7.7	7.7	95	99	92	67	76	[illegible]
19	58.8	59.0	60.2	60.6	60.9	59.9	10.2	9.6	11.3	14.4	10.5	11.7	17.0	9.3	30.4	5.4	8.8	7.8	9.2	6.5	7.2	7.5	94	87	92	53	76	[illegible]
20	60.6	59.9	60.0	56.5	53.2	58.0	8.5	8.0	10.5	19.8	16.1	15.6	21.8	7.1	30.9	3.2	7.0	6.8	7.2	7.3	8.4	7.8	84	85	76	42	62	[illegible]
21	51.7	51.5	52.2	52.0	52.4	52.0	14.3	10.7	12.9	19.6	11.3	13.8	21.2	10.7	32.2	7.0	8.6	9.2	10.0	8.3	7.0	8.1	71	95	90	49	70	60.8
22	52.7	52.9	53.1	52.4	51.6	52.5	10.4	7.4	11.3	16.8	11.8	12.9	17.3	6.7	35.4	2.8	8.1	7.4	8.3	8.3	7.6	8.0	86	96	83	58	74	72.2
23	51.5	50.6	50.9	52.0	53.3	51.7	11.1	9.0	11.9	14.4	12.0	12.6	16.4	8.9	25.1	6.0	7.4	7.3	8.5	10.6	9.8	9.7	75	85	81	87	93	88.5
24	54.2	54.8	56.0	57.1	58.8	56.2	9.8	7.1	12.1	19.2	14.3	15.0	19.6	6.9	37.5	3.2	8.6	7.4	9.5	9.3	9.3	9.4	95	99	90	56	77	75.0
25	59.5	59.8	60.8	61.2	62.2	60.7	10.1	8.3	9.1	13.7	8.0	9.7	15.1	8.1	28.1	4.0	8.9	7.5	7.7	8.0	5.8	6.8	96	91	89	68	72	75.2
26	61.8	61.2	61.0	59.3	58.0	60.3	5.1	4.5	7.5	11.3	7.4	8.4	12.7	4.5	29.0	-1.7	5.9	5.3	6.6	5.1	5.9	5.9	90	84	86	51	77	72.8
27	57.6	57.0	56.8	55.5	55.4	56.5	6.3	5.0	7.1	11.2	6.8	8.0	11.7	4.5	19.9	0.9	6.9	6.3	6.5	6.2	6.7	6.5	96	97	85	62	91	82.2
28	54.7	53.7	53.8	53.6	53.6	53.9	6.8	6.7	7.1	9.7	8.6	8.5	11.0	6.3	18.1	4.6	6.5	6.7	7.2	8.0	7.1	7.4	88	[illegible]	[illegible]	[illegible]	85	88.8
29	52.3	51.7	51.9	52.5	53.0	52.3	7.8	7.4	8.9	12.0	8.5	9.5	12.8	7.1	20.4	5.2	7.1	7.2	7.4	[illegible]	7.7	7.4	[illegible]	[illegible]	86	[illegible]	[illegible]	[illegible]
30	53.1	53.0	53.3	54.2	54.7	53.7	7.9	7.6	8.7	11.7	8.9	9.6	12.5	7.5	20.9	6.4	7.5	7.5	6.8	7.2	7.3	7.2	93	[illegible]	[illegible]	[illegible]	85	[illegible]
31	55.2	55.2	55.6	55.9	55.8	55.5	8.3	8.2	8.9	12.0	6.9	8.7	13.5	7.2	21.4	4.1	7.0	6.6	7.0	7.1	6.8	6.9	85	81	81	68	92	83.2
Mittel	757.4	757.2	757.6	757.2	757.2	757.3	8.3	7.0	8.9	14.5	9.9	10.8	15.8	6.5	28.1	3.3	7.1	6.8	7.4	7.4	7.2	7.3	84.5	88.5	83.5	60.1	77.5	75.2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	1a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	1a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag [illegible]	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	NE 3	NE 1	SE 1	SSW 1	E 2	1.6	0	1	0	1	0	0.4					13.6	⌴⁰ 1–2ᵃ, ⌴¹ 3–4ᵃ
2	SE 2	SE 2	S 1	SSW 3	SSW 2	2.0	0	0	6	10	10	5.2	—	—	—		13.1	⌴⁰ 3–5ᵃ, ∞ 7ᵃ, Hor. ∞ 2p
3	SW 2	SW 2	SW 3	NW 1	NW 3	2.8	10	10	10	8	10	9.6	0.2	0.2	0.8		5.2	≡ n, Sprüh◉ 7ᵃ, ≡ ◉¹ a, ◉ 12¹p,[1]
4	NW	NW	WNW 4	NW 7	NW 3	4.0	10	8	8	8	9	8.6	0.8	0.0	—	—	0.5	Hor. ∞ 2p
5	NW 2	NNW 2	NNW 1	N 1	NNW 2	1.6	2	3	7	6	1	3.8	—				13.0	⌴⁰ 3–5ᵃ, Elbtal ≡ 7ᵃ, Hor. ∾ 2p, [2½p Windrichtung: W
6	NNE 1	ESE 2	SE 2	E 2	NNW 2	2.2	1	3	6	10	10	7.0				0.0	9.2	Hor. ∾ 2p, ⊤⁰ 4⁵³p
7	NNW 2	NNE 2	NW 1	W 2	NW 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	1.1	1.1	0.1	21.5	0.5	≡¹ n, a, Hor. ≡ 2p, ⋈¹ ◉ 2–4p aus W über
8	NW 1	NNE 1	N 1	NNE 2	NNE 1	1.2	10	10	10	10	8	9.6	25.1	1.5	0.1		1.8	≡ n, a, Hor. ≡ 2p [S nach E abziehend
9	NNE 1	E 1	SE 1	SSW 4	WNW 3	1.8	3	10	10	10	10	8.6	0.1		3.3	3.6	1.0	≡⁰⁻² n, ≡¹ 7ᵃ
10	WNW 4	W 2	NNW 2	NW 5	NW 3	3.6	10	10	10	6	10	9.2	7.1	0.2	0.0		10.2	Elbtal ≡ 7ᵃ, p: Cirren, ⌂⁰ 9p
11	NW	NW	N 2	S 2	SE	3.0	6	10	10	10	7	8.6	0.0	--	0.0		5.0	
12	SE	W	SW 2	NW 2	NW	3.6	4	0	1	9	10	4.8	0.0				5.3	⋖⁰ 8p, ⋈⁰ ◯tr. 9p, ⋖¹ 10p, ◯⁰ 11p
13	NW 2	NW	NW 1	WNW	WNW 1	4.4	9	10	3	4	9	7.0	0.5	0.5	0.3		8.4	7ᵃ schnell wechs. Bewölkg., böiger Wind,
14	WNW	WNW	NNW 1	NNW 1	N 1	3.0	10	10	5	1	8	7.4	0.3		--		10.1	⌂ [illegible] 10–11p [7½ᵃ Bewölk. 7, Ni; [illegible] 11ᵃ–4p
15	C	NNE 1	ESE 1	E	E 1	1.8	9	10	7	6	10	7.2		—	—		6.5	⌂¹ n, Elbtal ≡ 7ᵃ
16	E 3	E 6	SE 5	ESE 2	NW 2	3.2	10	10	10	9	10	9.8	0.1	0.1	2.6	18.8	1.0	Elbtal ≡ 7ᵃ, ≡⁰ 2p
17	NW 2	NW 2	WNW 2	SW 2	NW 1	1.8	10	6	4	5	6	6.2	21.6	0.5			11.6	≡⁰ a
18	NW 1	W 1	W 1	SW 2	NNW 1	1.2	1	10	10	9	9	7.8		—	-		4.5	≡⁰ n, p: dunkle Cu-Ni nördl. vorbeiziehend
19	NNW 1	NW 1	W 1	NW 2	NNW 1	1.2	10	10	10	3	3	7.2	0.2	0.2			9.1	∈ 8–10p [von W nach E
20	NNW 1	SSE 2	E 2	SE 2	ESE 2	1.8	2	8	1	7	10	5.6					10.0	⋈ 10p, ⋖ ◯tr. 11p
21	NE 2	NNE 2	S 1	SW 1	NNW 2	2.2	10	10	10	4	6	8.0			0.0		8.8	≡⁰ über Marsch n
22	NNW 2	N 1	N 2	NNE 2	NNE 3	2.0	10	9	4	9	10	8.4	0.0			--	8.8	≡ n
23	NE 2	NE 2	NNE 1	NW 1	N 1	1.6	10	5	7	10	2	6.8			2.1	0.0	4.2	Sprüh◯ 1ᵃ, Hor. ∾⁰ 7–8p, ⌂¹ 9p, ≡ p
24	N 1	N 1	N 1	NNE 3	NNW 3	1.8	8	2	1	7	8	5.2	2.1	—	—	—	11.3	⌂² 12–4ᵃ, ht. ≡ 7ᵃ, ∾, Ci-Schleier 2p,
25	NW	NW	NNW 1	WNW 2	NNW 5	3.8	10	10	10	9	0	7.8	—	—	—	—	6.5	[⊖ 10p
26	NNW 3	NW 1	W 1	NW 6	NW 2	2.6	2	5	10	9	3	5.8	—	—	—	—	5.3	⌂⁰ 3–4ᵃ
27	NW 2	NW 2	SW 2	WNW 1	W 3	2.0	10	8	6	8	10	8.4	2.5	2.5	2.2	0.7	7.2	[illegible] 10ᵃ, ⌒ 6¾p
28	SW 1	SW 6	WSW 3	W 1	SW 3	4.0	10	10	10	10	10	10.0	3.3	0.4	4.6	0.5	0.5	a: böig u. regnerisch, 2p: Windstärke 3 u. 5
29	W 1	WNW	WNW 2	NW 1	WNW 3	3.2	10	9	10	8	10	9.4	5.1	0.0	—	0.0	4.2	Hor. ∞ 2p [wechselnd, Hor. ≡
30	NW 3	NW	NW 2	NW 3	NW 3	2.8	10	10	10	8	10	9.6	0.0	—	—	—	0.6	Sprüh◉ 4ᵃ, Hor. ∞ 2p
31	NW 3	NW	WNW 2	WNW 2	NNW 2	2.4	10	10	10	10	4	8.8	—	—	—	—	3.9	≡⁰ p, Sprüh◯ 5ᵃ, Hor. ∞², schwacher ⊙ [durch Wolken 2p, ⌂⁰ 10p, ⌂¹ 11p
Mittel	2.4	2.4	1.8	3.0	2.6	2.5	7.0	7.8	7.4	7.6	7.5	7.5	88.7	10.5	25.1	47.1	6.8	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

[1]) ≡² 12¹⁰p, 12¹³p wieder aufklarend, ◉ bis gegen 12½p, Hor. ≡ 2p

2*

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	12a	4a	7a	2p	9p	M.*
1	755.9	755.6	755.6	754.1	752.8	754.8	5.2	4.7	8.6	17.6	9.8	11.4	19.0	2.3	31.1	0.7	6.3	6.2	7.3	9.3	8.2	8.2	96	97	87	62	90	82.2
2	51.9	50.1	50.4	47.4	44.4	48.8	9.3	9.2	12.0	21.5	15.5	16.1	23.5	9.1	34.2	7.6	8.3	7.8	8.2	13.1	12.4	11.5	95	90	78	68	94	83.5
3	44.4	44.8	46.2	47.8	49.9	46.6	14.4	11.2	11.4	16.0	12.9	13.3	17.6	10.7	25.9	9.7	11.9	9.1	8.7	9.0	8.0	8.4	97	92	86	66	72	74.0
4	50.4	51.0	52.4	52.9	52.3	51.9	10.1	9.7	12.7	18.4	16.3	15.9	21.4	9.3	29.5	7.6	8.1	8.1	7.8	7.8	7.3	7.6	88	60	71	49	53	56.5
5	52.2	51.6	51.8	53.5	54.5	52.7	14.0	10.9	11.2	18.2	13.6	14.0	19.8	10.9	20.0	9.4	7.9	9.2	9.6	7.9	7.5	8.1	66	94	80	50	64	64.5
6	54.8	55.2	55.8	56.2	57.7	55.9	12.0	11.4	15.7	22.0	16.3	17.6	23.0	10.9	31.5	9.6	7.7	8.6	9.4	8.7	9.2	9.1	74	85	70	44	66	61.5
7	57.8	57.7	57.8	56.7	55.5	57.1	14.1	12.9	17.9	22.0	16.0	18.1	25.5	12.1	38.3	8.8	9.6	9.0	10.5	10.4	13.3	11.9	79	81	69	51	98	79.0
8	55.2	54.2	55.2	56.4	58.1	55.8	15.8	15.1	16.8	23.0	16.5	18.2	23.6	15.1	32.2	12.7	12.9	12.7	13.8	11.3	9.4	11.0	96	99	96	54	67	71.0
9	58.8	59.3	60.1	60.3	60.0	59.7	12.6	10.8	14.5	19.8	12.7	14.9	20.7	10.7	32.4	8.0	9.5	9.5	10.4	9.4	9.7	9.8	87	98	85	55	88	79.0
10	59.8	58.9	58.4	57.4	55.6	58.0	11.1	10.9	11.7	14.2	11.5	12.2	14.3	9.9	16.8	7.6	9.3	9.0	9.0	10.8	9.6	9.8	94	92	88	90	94	91.5
11	55.1	53.3	53.4	52.7	53.3	53.6	11.1	11.5	12.6	18.0	13.5	14.4	19.5	11.1	31.7	10.8	9.6	9.1	9.9	10.6	9.1	9.7	98	90	91	69	79	79.5
12	53.8	53.8	54.0	53.7	53.0	53.7	13.0	10.1	15.6	19.0	12.8	15.0	20.5	9.9	31.1	7.2	9.3	9.0	10.6	8.9	9.7	9.7	83	98	80	55	88	77.8
13	53.0	52.7	52.5	51.8	51.3	52.3	10.9	10.2	14.1	19.2	15.7	16.2	20.8	10.0	33.5	8.2	9.3	9.0	9.3	9.2	10.0	9.6	95	96	78	56	75	71.0
14	50.6	50.2	50.2	49.9	50.7	50.3	14.9	11.9	12.2	12.7	10.7	11.6	16.3	10.7	27.9	10.4	10.4	10.1	10.0	9.4	8.9	9.3	82	97	94	86	93	91.5
15	50.9	50.0	48.9	47.5	50.3	49.5	9.5	9.5	10.9	12.6	10.9	11.3	14.7	9.6	23.9	8.4	8.2	8.1	8.5	8.9	7.2	8.0	93	91	87	82	74	79.2
16	50.6	50.1	49.5	47.2	49.4	49.3	10.6	9.9	12.3	10.8	8.3	9.9	13.5	8.1	15.8	7.6	8.1	8.2	9.9	8.7	7.2	8.2	85	90	92	90	87	89.0
17	51.8	53.9	55.1	57.0	58.2	55.2	7.5	7.2	9.7	12.6	8.5	9.8	13.4	6.7	23.2	4.8	7.5	7.0	7.1	7.1	8.0	7.6	96	92	79	65	96	84.0
18	58.7	58.7	58.8	58.4	58.5	58.6	6.9	5.7	8.7	13.0	11.7	11.3	14.8	5.3	20.2	3.4	6.9	6.5	8.0	7.6	9.8	8.8	93	90	95	68	96	88.8
19	58.6	58.4	58.7	59.1	57.7	58.5	11.4	13.1	14.9	22.5	20.1	19.4	24.1	11.3	33.2	11.4	10.0	11.1	12.3	13.4	12.1	12.5	99	99	97	66	69	75.2
20	56.3	54.0	53.2	55.6	58.9	55.6	16.5	16.6	18.9	17.6	12.5	15.4	20.0	12.7	26.0	9.4	12.2	12.5	14.1	12.0	9.5	11.3	87	88	86	80	88	85.5
21	59.0	58.9	59.0	59.1	60.5	59.3	10.5	11.7	14.0	17.0	13.9	14.7	18.3	10.5	26.0	8.2	9.2	9.7	10.8	10.4	9.4	10.0	96	94	90	72	79	80.0
22	61.0	61.2	61.5	61.3	61.2	61.2	11.3	10.7	14.7	22.0	16.4	17.4	24.1	10.1	34.9	7.4	9.7	9.1	10.8	11.0	9.9	10.4	96	94	87	56	71	71.2
23	61.3	61.0	60.8	58.7	56.0	59.6	15.4	13.0	16.7	22.4	19.1	19.3	24.5	12.9	34.5	9.8	8.7	8.1	10.3	9.8	9.8	9.9	66	73	73	49	59	60.0
24	56.8	57.4	57.1	57.4	58.9	57.5	16.5	16.1	15.7	22.9	15.5	17.4	23.7	14.1	34.7	12.6	10.4	13.5	12.9	12.9	10.7	11.8	74	99	97	62	81	80.2
25	59.2	59.7	60.2	60.0	59.0	59.6	13.1	11.3	13.9	20.8	17.5	17.4	23.1	11.1	32.8	9.4	10.2	9.7	10.7	10.6	11.6	11.1	90	96	91	58	78	76.2
26	59.1	58.0	57.7	57.6	59.8	58.4	15.3	13.8	16.1	21.3	15.0	16.8	22.8	12.6	33.8	10.6	10.8	10.1	11.3	11.9	12.3	12.0	83	85	83	63	97	85.0
27	60.4	61.4	62.3	62.9	63.3	62.1	12.3	11.3	15.8	21.9	15.6	17.2	22.6	11.0	31.0	13.2	10.1	9.7	11.3	11.7	11.3	11.4	94	96	84	60	85	78.5
28	63.4	62.6	63.0	60.9	59.1	61.8	14.5	12.3	16.0	24.4	20.8	20.5	25.9	12.5	34.0	11.0	11.3	10.3	11.6	11.6	10.4	11.0	92	97	85	51	57	62.5
29	58.6	57.3	56.5	53.8	54.6	56.2	18.9	16.3	18.3	27.8	17.0	20.0	29.5	16.4	37.0	14.4	9.9	10.0	11.5	15.1	13.6	13.4	61	73	73	54	94	78.7
30	53.2	53.0	53.1	54.3	54.3	53.6	15.6	15.3	15.0	13.6	13.3	13.8	17.1	13.3	17.6	13.4	12.8	12.8	12.7	10.6	11.2	11.4	97	99	100	92	98	97.0
Mittel	755.8	755.5	755.[illegible]	755.4	755.0	755.6	12.5	11.5	14.1	18.8	14.3	15.4	20.6	10.7	29.4	9.1	9.5	9.5	10.3	10.3	9.9	10.1	87.7	91.8	85.1	64.1	81.0	77.8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	NNW 2	NNE 2	NNE 1	NNE 3	NNE 3	2.2	2	7	3	4	3	3.8	—	—	—	·	12.7	△² n, ≡¹ 5a, ht. ≡ a, Hor. ∼ 2p
2	NE 1	NE 1	NE 2	NNE 2	NNE 2	2.8	3	10	10	9	10	8.4			—	1.4	5.2	Hor. ∼, böiger Wind setzt ein 2p,¹)
3	SE 2	WSW 5	S 3	SSW 5	SSE 2	3.4	10	10	8	9	9	9.2	2.0	0.6	0.0		3.5	7a: Bewölkung rasch wechselnd: 6 10, [Hor. ∞ 2p
4	SSW 2	S 2	S 2	S 3	SE 2	2.2	8	9	2	6	10	7.0	0.0	—	—	—	8.9	
5	SSE 2	SE 2	S 2	SSW 4	SE 2	2.4	10	7	10	6	9	8.4	1.4	1.4	2.0	—	6.1	↯⁰ 10²²a
6	SE 2	S 2	S 2	SSW 4	NW 2	2.4	7	10	1	6	8	6.4	2.0	—	—	—	11.8	
7	NE 2	SE 2	E 1	ENE 1	NNE 2	1.6	8	6	1	9	10	6.8	—	—	—	29.6	9.5	Elbtal ≡⁰ 4a, ⊤⁰ S 2²⁶p, ↯² ringsum mit
8	NNE 2	W 1	W 1	WSW 3	SW 2	1.8	10	10	9	6	5	8.0	32.3	2.7	—	—	9.5	< NE 12a, ≡ n [●² 7–10p, < S u. NE 11p
9	WSW 2	W 1	W 2	WNW 3	N 2	2.0	2	3	4	2	3	2.8	0.1	0.1	—	—	12.2	≡ n, ≡¹ 2–3a, △⁰ 9–11p
10	NNE 2	NNE 2	NE 1	NNE 2	NNE 3	2.0	3	8	10	10	10	8.2	—	—	—	0.8	0.0	△⁰ 12a, Hor. ≡ 2p
11	NNE 4	N 4	ENE 1	NE 3	NNE 4	3.2	10	10	10	7	10	9.4	0.9	0.1	0.0	—	2.7	Hor. ∞ 2p
12	NNE 3	N 2	NNE 1	NNE 3	NNE 2	2.2	10	4	7	9	1	6.2	0.0			·	5.3	△⁰ 3 4a, Hor. ∼ 2p, △⁰ 10p
13	NNE 3	NNE 3	NNE 1	NNE 3	NNE 2	2.4	8	8	6	9	10	8.2	—	—	—	0.1	6.2	
14	NNE 2	NW 2	W 2	SW 2	NW 3	2.2	10	10	10	10	10	10.0	5.5	5.4	2.1	4.0	3.9	2p Hor. teils klar, teils ≡
15	NW 3	WNW 3	WSW 2	NW 4	WNW 4	3.2	9	10	10	10	10	9.8	6.1	0.0	0.3	0.1	1.0	Hor. ≡ 2p
16	WNW 6	W 5	SW 4	W 2	W 5	4.4	10	10	10	10	10	10.0	0.4	—	2.3	3.0	0.0	
17	SW 4	W 5	WNW 3	SW 3	W 1	3.2	9	10	7	10	10	9.2	6.7	1.4	0.3	2.0	4.3	Sprüh● ⌒ 4a
18	W 1	W 1	W 1	SW 1	S 1	1.0	4	8	10	10	10	8.4	2.6	0.3	0.1	0.2	0.4	Sprüh● 10–11p
19	S 1	SW 1	SSW 2	W 3	E 2	1.8	10	10	10	6	5	8.2	1.5	1.2	0.1	—	7.6	Sprüh● 12a, ≡ n, Hor. ∞ 2p, 9p;²)
20	E 3	SE 5	S 1	W 3	W 2	2.8	7	8	9	10	5	7.8	0.1	—	3.9	4.0	4.7	Hor. ∞ 7a, 8–10p, 7²⁰a ⊤ NW, gewitter- [artiges Gewölk, ⊤ SE 2p
21	S 1	SW 1	NW 2	WNW 2	NW 1	1.4	1	6	10	10	9	7.2	7.9	—	0.0	—	3.8	Hor. ∞ 2p, 8–9p, △¹ 11p
22	NW 1	SW 1	C	SSW 1	NE 2	1.0	0	10	0	5	4	3.8	0.0	—	—	—	9.5	△¹ 12a, △² von 1a ab, ∞ 7a, Hor. ∼ 2p
23	SE [illegible]	ESE 2	SSE 2	ESE 1	E [illegible]	2.6	1	2	0	5	3	2.2	·				12.7	△⁰ 1 5a, ↯⁰ 10p, ↯¹ 11p
24	C	NW 1	WNW 1	NNW 3	NW 2	1.4	10	10	10	7	10	9.4	14.9	14.9	0.1	—	4.4	↯¹● 12–4a, ●⁰ 5a, Hor. ∼¹ 2p
25	NW 1	NNW 1	N 1	C	ESE 3	1.2	7	3	10	7	4	6.2	0.1	—	—	—	9.8	△¹ 12–4a
26	ESE 4	ESE 3	S 1	S 2	N 1	2.2	2	3	8	10	7	6.0	—	—	—	4.0	8.4	Elbtal ≡ ● 7a, ↯⁰ ●¹ 8p, Hor. ∞ 9p
27	W 1	SW 1	W 1	SSW 3	N 1	1.4	3	0	4	7	5	3.8	4.1	0.1	—	—	10.0	Hor. ≡ △⁰ 7a
28	NNE 1	E 1	ESE 1	SE 3	ESE 3	1.8	0	10	2	5	8	5.0	—	—	0.0	—	11.4	∈ 12a, Hor. ∞ 12a, 6–11p, △¹ 1–4a, Hor. ≡ 7a
29	SE 3	SE 3	S 1	W 4	NNW 2	2.6	0	2	5	8	10	5.0	0.0	—	—	3.4	8.3	∞¹ 2p, 2½p: plötzl. böiger Wind, ⊤ SW 7p,³)
30	W 2	NW 1	SSW 1	NNW 2	SSW 1	1.4	10	10	10	10	9	9.8	35.4	32.0	9.7	2.2	0.0	< NE ●⁰ 12a, ● ≡ 2 5a
Mittel	2.3	2.3	1.5	2.7	2.2	2.2	6.1	7.5	6.9	7.7	7.6	7.2	124.0	60.2	20.9	54.8	6.5	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

¹) ●sch. 0p, ↯ E bis NW 0 9p, Sprüh● 11p ²) 7 8p: darling clouds (Altocumulus castellatus), ∈ 10p ³) ↯ ● von E über S bis W 8 11p

1912. # Termin-Beobachtungen. Juli.

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12ª	4ª	7ª	2ᵖ	9ᵖ	Mittel	12ª	4ª	7ª	2ᵖ	9ᵖ	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12ª	4ª	7ª	2ᵖ	9ᵖ	M.	12ª	4ª	7ª	2ᵖ	9ᵖ	M.
1	753.7	753.6	753.2	753.0	753.7	753.4	12.5	12.5	13.7	16.7	13.1	14.2	19.9	12.0	27.9	10.2	10.7	10.7	11.3	10.5	10.7	10.8	99	99	97	74	95	90.2
2	54.2	54.3	54.4	54.1	54.8	54.4	12.2	11.3	12.1	19.4	13.1	14.4	20.8	10.5	28.8	9.6	10.3	9.9	10.2	11.1	10.4	10.5	97	99	97	66	92	86.8
3	55.5	55.9	56.4	56.5	57.8	56.4	12.7	12.5	15.3	18.6	14.4	15.7	20.0	12.3	30.1	12.0	10.6	10.5	11.0	11.2	11.9	11.5	97	97	85	[illegible]	97	87.2
4	58.1	60.0	60.6	62.1	63.9	60.9	12.5	12.5	14.0	19.3	12.5	14.6	19.5	11.4	29.4	10.6	10.5	10.6	11.1	9.8	8.8	9.6	97	98	93	59	82	79.0
5	64.8	65.1	65.7	65.7	65.1	65.3	10.3	8.6	14.0	19.1	15.3	15.9	22.4	9.1	31.9	7.5	8.4	8.1	10.1	11.2	11.8	11.2	89	97	84	68	91	83.5
6	64.9	64.9	64.4	62.3	60.0	63.3	13.6	12.5	17.4	23.8	16.3	18.4	24.1	12.1	33.5	10.6	9.9	9.6	11.3	10.2	11.6	11.2	85	89	76	47	84	72.8
7	59.7	58.7	58.3	57.4	57.4	58.3	15.3	14.3	17.1	25.8	19.5	20.5	27.7	14.4	37.2	13.2	11.8	10.5	11.2	10.3	13.2	12.0	91	87	77	42	78	68.8
8	57.8	58.1	59.0	59.2	60.2	58.9	18.8	14.5	17.1	23.6	16.9	18.6	25.2	13.9	34.2	12.2	13.0	11.9	13.6	12.9	13.7	13.5	86	97	93	50	65	83.5
9	60.4	60.5	61.3	60.9	61.8	61.0	14.8	14.5	15.5	19.7	15.4	16.5	22.6	14.4	31.2	13.7	12.3	11.9	12.7	12.0	10.5	11.4	98	97	97	70	80	81.8
10	61.7	62.4	62.8	62.0	62.0	62.2	11.9	9.1	14.5	21.6	14.5	16.3	23.9	8.5	31.8	7.0	8.7	7.9	8.8	10.0	7.2	8.3	83	91	71	52	58	59.8
11	62.4	62.2	61.8	61.6	62.2	62.0	13.7	14.3	17.1	27.4	21.4	21.8	28.5	13.1	36.1	11.4	8.6	9.8	10.9	14.7	13.4	13.1	73	81	75	54	71	67.8
12	62.3	62.8	63.2	62.7	62.3	62.7	19.7	17.0	20.1	29.6	21.9	23.4	30.3	17.3	39.3	15.5	13.4	12.3	13.5	12.1	10.9	11.8	78	85	77	39	56	57.0
13	62.5	62.6	63.0	62.4	62.4	62.6	21.1	18.2	20.5	29.0	20.9	22.8	29.5	18.2	37.9	16.6	11.7	11.3	12.1	10.8	14.7	13.1	63	72	68	36	80	66.0
14	63.2	63.4	64.3	64.3	64.5	63.9	17.7	15.8	18.8	26.0	19.9	21.2	26.6	15.8	35.2	14.2	11.9	10.3	10.6	10.4	12.6	11.6	79	77	65	41	73	63.0
15	65.2	65.6	66.2	66.0	65.6	65.7	17.3	14.5	17.7	25.5	17.5	19.6	26.3	14.4	36.7	13.0	11.5	10.8	11.6	9.5	13.1	11.8	78	88	77	39	88	73.0
16	65.8	65.5	65.4	64.3	62.5	64.7	16.5	13.5	17.7	26.5	18.3	20.2	27.7	12.2	37.2	10.7	10.9	10.5	11.9	12.0	12.8	12.4	78	90	79	47	82	72.5
17	62.7	61.9	61.5	59.4	57.5	60.6	18.8	14.5	19.3	27.8	20.9	22.2	29.6	14.6	39.3	12.7	11.2	10.9	12.3	12.3	14.1	13.2	69	80	74	44	77	68.0
18	56.6	55.0	54.5	50.9	50.9	53.6	20.3	15.3	17.8	21.2	15.3	17.4	28.5	15.3	38.0	13.8	12.0	11.3	13.1	11.4	12.8	12.5	67	87	86	61	[illegible]	80.2
19	51.4	50.5	50.8	49.8	52.2	50.9	14.5	14.5	14.4	18.8	15.3	16.0	19.2	14.2	23.1	14.2	12.1	12.2	12.1	13.8	11.8	12.4	98	99	99	86	91	91.8
20	52.5	52.8	53.6	54.2	54.4	53.5	14.2	13.5	13.1	15.0	14.3	14.2	15.6	12.9	18.4	13.2	11.5	10.9	10.4	11.7	12.0	11.5	95	95	92	92	[illegible]	93.5
21	54.6	54.4	54.8	55.1	55.6	54.9	14.5	15.0	16.3	24.6	15.9	18.2	25.0	14.3	34.3	14.2	12.2	12.6	13.6	11.8	11.9	12.3	99	99	98	51	88	81.2
22	55.6	55.7	55.8	55.9	56.1	55.8	14.7	13.3	17.1	15.9	16.8	16.6	24.8	13.0	33.3	11.0	10.8	9.8	10.6	13.1	12.9	12.4	87	86	73	97	90	87.5
23	56.2	56.5	57.1	57.6	59.0	57.3	14.4	11.6	17.1	23.9	17.2	18.8	25.5	11.6	33.8	9.8	10.6	9.9	12.3	10.7	12.3	11.9	87	97	85	49	84	75.5
24	59.7	60.2	60.9	60.5	59.9	60.2	15.3	14.3	16.7	24.4	17.7	19.1	25.8	13.7	33.5	12.2	12.2	11.2	12.8	12.2	12.6	12.6	94	92	90	54	83	77.5
25	59.9	59.2	59.4	58.0	57.3	58.8	17.0	14.9	17.7	27.2	20.0	21.3	28.3	14.7	36.0	13.4	13.2	12.0	12.2	12.9	10.6	11.6	91	95	81	48	61	62.8
26	57.4	57.2	57.2	58.2	58.6	57.7	17.5	16.9	17.9	21.1	18.3	18.9	24.9	16.7	32.6	15.2	10.7	9.7	10.2	15.3	15.2	14.0	72	68	67	82	[illegible]	83.8
27	58.6	58.1	58.0	56.9	55.2	57.4	17.1	16.1	16.9	23.5	18.3	19.2	25.1	15.4	31.6	14.6	14.3	13.5	14.2	14.4	13.1	13.7	98	99	99	67	83	83.5
28	54.8	53.9	53.4	52.1	53.1	53.5	17.9	16.8	19.5	27.8	20.7	22.2	29.5	16.8	38.6	15.2	13.2	12.8	12.8	16.1	13.3	13.9	86	89	76	58	73	70.0
29	53.6	53.2	53.6	53.5	53.6	53.5	17.8	15.7	16.5	21.3	15.7	17.3	22.7	15.8	30.9	14.3	14.1	12.9	12.0	10.6	10.3	10.8	92	97	86	56	78	74.5
30	53.0	53.3	53.1	53.2	53.5	53.3	13.5	11.7	15.1	20.9	15.7	16.8	22.4	11.9	29.0	15.2	9.7	9.0	11.1	11.3	11.1	11.2	84	88	87	61	83	78.5
31	53.0	54.5	55.0	56.7	53.5	54.7	15.2	13.8	15.2	19.5	17.5	17.4	22.5	12.7	24.9	11.2	10.7	10.9	10.8	11.7	9.7	10.4	83	93	84	60	65	70.8
Mittel	758.5	758.5	758.7	758.3	758.3	758.4	15.0	14.0	16.6	22.7	17.1	18.4	24.7	13.7	33.0	12.5	11.4	10.8	11.7	11.9	12.0	11.9	86.0	90.8	83.5	59.3	82.4	76.9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	SSW 1	S 1	W 2	WNW 4	S 1	1.8	4	10	10	10	8	8.4	12.0	0.1	5.0	0.0	2.3	≡ 7a, ꓘ ● 12p
2	S 1	SW 1	S 1	S 1	NE 1	1.0	10	10	10	9	10	9.8	5.0	0.0	1.1	—	2.1	≡ a, Hor. ∞ 2p
3	C	N 1	N 1	NE 1	N 2	1.0	10	10	10	10	5	9.0	1.2	0.1	—	0.6	5.0	ꓘ⁰ a, ⊤¹ 2p, Sprüh● 7–8p
4	N 4	NE 4	NE 2	NE 4	NNE 3	3.4	4	10	10	8	0	6.4	0.9	0.3	0.0	—	5.2	≡⁰ 4a, Hor. ∞ 9p
5	NNE 3	NNE 2	NE 1	N 1	NNE 2	1.8	0	1	2	7	0	2.0	0.0	—	—	—	9.6	⌓⁰ 2a, 9–11p, ⌓¹ 3–5a, Hor. ∞ 2p, 9p
6	NNE 4	E 4	E 1	E 3	NE 4	3.2	0	5	0	1	3	1.8	—	—	—	—	13.0	⌓⁰ 12a
7	NE 5	ESE 2	E 2	S 2	NE 2	2.6	0	0	0	1	2	0.6	—	—	—	—	11.5	
8	NE 2	W 1	W 1	WSW 3	N 1	1.6	0	4	5	5	10	4.8	—	—	—	3.4	10.6	⌓¹ 1–4a, ∞ 2p, ꓘ ● 7–11p, ∞² 11p
9	N 1	WNW 2	NW 1	WNW 3	NW 2	1.8	8	10	10	10	3	8.2	3.5	0.1	0.0	—	3.8	∞⁰ 12a, ≡⁰ 7a, Hor. ∞² 2p
10	NW 4	N 1	NNE 1	SW 1	NW 4	2.2	0	0	4	10	0	2.8	0.0	—	—	—	11.3	⌓⁰ 2–4a, Hor. ∞ 2p
11	NE 2	E 3	ESE 2	SE 2	NE 4	2.6	1	0	3	1	6	2.2	—	—	—	—	10.6	∞ 2p, ∞¹ 7p, ∞² 8–9p
12	E 4	E 2	ESE 1	SE 3	NE 2	2.4	0	0	3	1	4	1.6	—	—	—	—	11.5	∞ 2p
13	NE 3	NE 3	E 2	ENE 3	NE 2	2.6	0	1	0	4	3	1.6	—	—	—	—	12.4	Hor. ∞ 2p, 9p
14	NE 3	NE 3	SSE 1	E 3	NE 4	2.8	0	3	2	3	0	1.6	—	—	—	—	12.0	
15	NE 5	NE 3	NE 2	E 3	NE 3	3.2	0	0	1	0	0	0.2	—	—	—	—	12.2	
16	NE 4	NE 4	NNE 1	ESE 2	NE 3	2.8	0	0	2	0	1	0.6	—	—	—	—	12.0	Hor. ∞ 7a
17	E 2	E 3	NE 1	SE 1	NE 2	1.8	0	0	2	3	5	2.0	—	—	—	—	11.0	Hor. ∞ 2p
18	NE 3	E 2	S 1	W 3	NW 1	2.0	0	0	7	10	10	5.4	—	—	1.8	7.3	6.3	∞ 7a, ꓘ ● 12½ 10p, <⁰ 11p
19	W 2	NW 1	NNE 2	W 3	WNW 3	2.2	10	10	10	10	10	10.0	11.5	2.4	0.2		0.0	<⁰ 12–1a, ≡ a, Hor. ≡ 2p, ヽ² 9p
20	WNW 3	WNW 2	WNW 2	WNW 3	W 2	2.4	10	10	10	10	10	10.0	0.2	—	7.0	3.5	0.0	∞ 7a, ≡ p
21	W 2	W 1	NNE 2	NE 2	N 2	1.8	10	10	10	6	0	7.2	11.8	1.3	2.2	—	7.9	≡ n, ꓘ NNW 4a, ꓘ NW 5a
22	N 2	N 2	N 1	C	C	1.0	0	3	3	9	1	3.2	2.2		7.6	0.0	8.9	ht. ≡ 7a, ɯ 1p, Elbtal ≡ im W u. SW 2p, ∞² 7p, ∞⁰ 8p
23	N 2	NE 1	NE 1	NE 1	NE 1	1.2	0	0	5	3	0	1.6	7.6	—	—	—	9.9	⌓¹ 3–4a, ht. ∞² 9p
24	NE 3	E 2	NE 1	E 3	NE 2	2.2	0	0	6	3	0	1.8	—	—	—	—	10.9	⌓⁰ 3–4a
25	NE 3	NE 3	ESE 1	SE 3	NE 2	2.4	0	0	5	5	3	2.6	—	—	—	—	10.5	⌓⁰ 3–5a
26	NE 3	NE 3	ESE 2	SSW 2	WNW 1	2.2	3	2	4	10	10	5.8	—	—	—	2.0	0.6	ꓘ NW ● 6p, ≡¹ p
27	NNW 1	N 1	N 1	SSE 2	NE 2	1.4	10	10	10	10	4	8.8	2.1	0.1	—	—	6.7	≡ n, a, Hor. ∞ 2p
28	NE 3	SSE 2	S 2	SSW 4	NW 2	2.6	4	8	0	4	6	4.4	—	—	—	—	9.5	
29	SW 1	SSE 2	SSW 2	SSW 5	SE 1	2.2	10	10	10	7	3	8.0	—	—	—	—	7.2	< N 12–1a, ⌓⁰ 2–5a, Hor. ∞ 2p
30	SE 1	SE 1	S 1	SW 4	SW 1	1.6	4	7	8	7	10	7.2	—	—	—	—	5.4	⌓⁰ 12–5a
31	SW 2	WSW 2	S 2	SW 4	ESE 2	2.4	10	10	8	5	10	8.6	—	—	—	—	6.8	Hor. ∞ 2p, 6–8p
Mittel	2.5	2.1	1.4	2.5	2.1	2.1	3.5	4.7	5.5	5.9	4.4	4.8	58.0	4.4	24.9	16.8	8.0	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

Datum	Luftdruck 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Lufttemperatur 12a	4a	7a	2p	9p	M.°	Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden Max.	Min.	am Erdboden Max.	Min.	Absolute Feuchtigkeit 12a	4a	7a	2p	9p	M.	Relative Feuchtigkeit 12a	4a	7a	2p	9p	M.°
1	751.6	749.9	748.9	748.3	749.5	749.6	16.3	15.5	16.9	22.3	16.6	18.1	22.7	15.6	30.4	14.2	10.6	12.4	12.8	14.0	10.8	12.1	73	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	50.3	51.1	53.5	54.1	56.2	53.0	14.3	12.5	13.7	16.1	14.9	14.9	18.8	12.3	24.6	10.6	9.3	9.1	10.8	10.8	11.1	[illegible]	77	[illegible]	93	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	55.5	56.5	57.5	59.1	59.5	57.6	13.7	12.2	13.3	20.5	14.0	15.4	21.6	11.2	31.8	9.4	11.0	10.4	10.6	9.1	9.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	51	[illegible]	[illegible]
4	59.4	59.4	60.1	57.0	54.4	58.1	13.1	13.1	14.6	21.5	18.4	18.2	23.1	12.3	29.6	10.8	9.2	9.0	8.9	9.7	9.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	72	51	[illegible]	[illegible]
5	54.0	52.6	53.8	57.4	57.2	55.0	17.9	16.1	16.1	13.5	12.5	13.6	18.2	12.4	16.0	11.2	9.5	[illegible]	12.8	10.7	10.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	57.1	55.8	55.2	53.0	51.6	54.5	11.4	11.5	13.1	20.2	16.0	16.3	22.0	11.1	29.7	9.8	10.0	10.0	10.9	9.4	10.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
7	51.6	51.6	52.1	51.9	52.1	51.9	13.9	11.5	12.3	20.6	15.7	16.0	21.0	10.9	28.8	9.8	11.2	10.0	10.1	9.4	10.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	51.6	50.2	50.1	49.6	50.4	50.4	14.7	12.3	13.1	16.3	14.3	14.5	16.9	12.4	18.5	11.4	9.6	9.4	10.2	10.8	10.9	10.7	77	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	51.5	52.0	52.9	54.0	55.0	53.1	12.3	10.9	12.1	17.2	12.8	13.7	18.8	11.1	26.0	9.6	10.2	9.4	9.6	10.2	10.3	10.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	55.1	55.2	55.8	55.7	55.5	55.5	11.2	9.0	11.1	19.2	15.0	15.1	20.6	9.1	28.9	6.8	9.8	8.5	9.5	10.1	9.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	61	71	[illegible]
11	55.1	54.8	55.3	55.8	56.4	55.5	11.8	9.5	12.1	17.7	12.6	13.8	18.4	7.1	24.6	5.8	8.7	8.1	9.7	9.8	9.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	65	[illegible]	[illegible]
12	56.4	55.8	54.9	53.9	53.2	54.8	10.6	10.5	11.5	17.8	10.4	12.5	18.2	10.1	26.7	8.2	8.9	8.5	8.9	8.1	7.7	8.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	52.4	50.9	49.9	48.0	48.0	49.8	7.6	6.2	8.5	15.4	11.5	11.7	17.0	5.9	23.9	4.0	7.5	6.9	8.0	9.5	9.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	48.6	49.8	51.2	52.4	53.9	51.2	10.7	9.4	10.5	16.9	9.6	11.6	18.2	9.0	24.8	7.8	9.3	8.6	8.7	9.1	8.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	54.0	53.9	53.5	53.7	54.1	53.8	7.8	8.3	11.3	13.8	11.9	12.2	17.2	7.9	25.5	6.2	7.5	8.0	9.0	10.3	10.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	54.1	53.7	53.9	54.7	57.4	54.8	11.7	12.1	12.8	15.8	13.5	13.9	17.4	11.8	20.9	11.5	10.2	10.2	10.6	10.8	10.9	10.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
17	57.8	58.2	58.6	59.0	58.9	58.5	12.7	12.3	13.2	18.5	14.5	15.2	18.8	11.6	22.7	10.2	10.4	9.7	10.8	12.0	12.2	11.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18	58.7	57.4	57.9	55.8	54.5	56.8	13.7	13.1	14.1	22.6	17.3	17.8	23.7	12.9	31.8	12.2	11.6	11.1	11.8	12.8	12.1	12.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	54.4	54.5	54.8	55.6	54.0	54.7	15.9	14.0	15.0	22.0	15.6	17.0	23.1	14.0	30.2	13.0	11.2	11.4	12.6	12.5	13.0	12.8	83	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20	53.9	53.7	53.4	53.9	54.4	53.9	14.5	13.5	14.2	21.3	13.8	15.8	21.7	13.5	29.1	12.2	12.2	11.3	12.0	12.6	11.0	11.6	99	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	88.5
21	54.9	54.9	54.8	55.8	57.9	55.7	13.5	10.9	12.1	12.2	8.2	10.2	15.2	8.1	19.9	6.7	10.7	9.2	10.1	8.9	7.9	8.7	92	94	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22	57.5	55.7	55.3	53.5	54.8	55.4	9.3	8.3	10.5	16.0	10.9	12.1	17.6	7.8	25.0	6.4	8.1	7.9	8.9	8.2	8.4	8.3	93	96	94	61	83	80.2
23	54.7	54.7	55.0	54.7	52.4	54.3	10.7	10.4	11.0	15.2	11.3	12.2	17.8	10.1	22.9	8.8	9.3	8.7	8.8	8.4	8.9	8.8	96	92	[illegible]	65	80	83.2
24	49.8	47.8	48.0	48.9	49.6	48.8	10.2	10.6	11.3	16.2	13.0	13.4	17.6	10.2	24.8	9.7	9.1	9.3	9.7	9.3	10.7	10.1	98	98	96	68	90	85.0
25	49.6	49.4	49.6	50.9	51.0	50.1	12.4	11.8	12.7	18.2	13.5	14.5	21.1	11.8	20.2	11.4	10.2	10.0	9.9	11.7	11.4	11.1	94	97	[illegible]	75	99	[illegible]
26	50.3	49.0	47.5	41.5	41.1	45.9	12.2	10.6	12.1	15.6	12.6	13.2	16.4	10.6	18.6	10.5	10.5	9.6	10.4	13.0	10.7	11.2	91	100	99	98	98	98.2
27	40.9	40.0	39.9	39.2	42.8	40.6	11.4	10.9	11.4	13.3	11.3	11.8	14.6	9.9	18.2	8.2	9.8	9.5	9.6	9.6	9.7	9.6	98	98	95	84	96	92.8
28	44.0	45.6	47.1	51.9	55.9	48.9	12.0	10.7	11.5	15.2	11.5	12.4	17.3	10.7	23.6	8.7	9.8	9.2	8.6	8.5	8.5	8.6	93	95	88	66	84	86.5
29	56.9	57.1	57.3	54.9	52.7	55.8	9.7	7.1	8.6	19.7	15.5	14.8	20.0	7.1	20.2	5.6	8.5	7.6	7.9	10.6	10.1	9.7	94	100	95	62	77	77.8
30	52.5	51.4	52.1	53.6	54.2	52.8	14.9	13.7	16.0	16.0	12.7	14.4	17.2	12.3	19.2	11.8	10.0	10.8	12.6	12.5	10.9	11.7	79	93	93	92	99	95.8
31	54.2	54.2	54.4	56.7	59.3	55.8	12.5	13.2	13.2	14.2	10.3	12.0	17.2	10.5	21.2	8.3	10.7	11.1	11.1	9.9	8.6	9.6	99	98	98	82	92	91.0
Mittel	753.2	752.8	753.0	753.0	753.5	753.1	12.4	11.3	12.6	17.5	13.3	14.1	19.0	10.7	25.0	9.4	9.8	9.5	10.2	10.4	10.1	10.2	91.2	94.5	93.1	70.5	88.4	85.1
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tages-menge	7a	2p	9p	Sonnen-schein	Bemerkungen
1	ESE 2	ESE 2	S 1	SW 5	W 2	3.0	10	10	10	8	10	9.6		—	0.0		5.8	
2	W 1	W 1	C	C	SE 1	0.6	10	6	10	10	10	9.2	0.0	—	—	—	1.3	∈ 2–3a, Hor. ∞ 2p
3	W 1	W 1	W 1	W 3	N 2	1.6	8	0	0	4	3	3.0		—	—	—	0.9	⌂¹ 2–3a, ⌂¹ 4–5a, ≡ ∖ 7a, ∈ 11p
4	NE 5	E 5	E 2	SE 3	ENE 1	3.2	8	6	10	9	0	7.2		—	—	—	3.5	∈ 12a
5	E 4	SE 3	W 1	W 1	SE 1	2.2	10	10	10	10	9	9.8	0.4	0.4	5.3	0.3	0.0	
6	SE 1	SE 1	SE 1	SE 1	S 1	1.0	10	10	10	4	10	8.8	5.6	—	—	0.1	7.6	≡ n, ht. ≡ 2p
7	S 2	S 1	SE 1	SE 1	SSW 1	1.8	10	0	6	7	10	6.6	1.9	1.8	0.2	—	4.0	ht. ≡ n
8	SSW 1	E 1	NNW 1	WNW 1	NW 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	0.2	—	1.2	0.8	0.0	≡¹ 7a, Hor. ∖ 2p, Sprüh◉ 9p
9	NW 2	WNW 2	SSW 2	SW 2	NW 2	2.0	10	10	10	10	10	10.0	2.0		0.0		1.9	≡ p
10	W 2	W 2	SW 1	W 2	N 1	1.6	10	10	10	8	10	9.6	0.0		—		7.9	≡¹ n, ∖ 7a
11	NE 1	SSE 2	NNW 1	SW 3	NW 2	1.8	5	6	10	9	4	6.8				0.8	2.6	
12	NW 2	WNW 3	W 5	WNW 6	NW 2	3.2	5	10	10	9	2	7.2	0.8		0.0		0.1	≡¹ p
13	NW 1	SSW 2	SSE 1	S 1	WSW 2	1.4	0	3	0	10	10	4.6	0.0			1.2	1.9	Hor. ∖ 7a, ≡¹ a
14	WSW 1	W 1	SW 1	SW 1	SSW 2	2.4	10	10	5	8	4	7.4	1.2		0.1	0.3	5.2	Hor. ∖ 2p
15	SSW 2	SE 2	S 2	SW 3	SW 2	2.2	4	10	10	9	10	8.6	0.4	—	1.2	1.1	2.5	⌂¹ 2–5a, Hor. ≡ 2p, Sprüh◉ 7p
16	SW 5	SW 5	WSW 3	W 1	W 1	4.2	10	10	10	7	10	9.4	3.8	1.5	4.7	5.0	1.0	Hor. ≡ 2p
17	SW 1	SW 3	W 1	WSW 5	W 1	2.8	10	10	10	10	10	10.0	9.9	0.2	0.7	1.4	1.3	Sprüh◉ 3a
18	W 1	SW 1	S 1	S 1	SSE 3	1.4	10	10	10	7	4	8.2	2.1	0.0			5.1	Elbtal ≡ 7a
19	S 1	S 1	S 1	S 2	SW 1	1.2	8	10	6	5	10	7.8	1.0	1.0	0.0	1.5	5.1	≡⁰ 7a, Sprüh◉ 9p, ⋖ 11p
20	S 1	SE 1	SE 2	SSW 5	SSE 1	2.0	8	10	10	6	2	7.2	2.0	0.5	0.0		3.7	≡¹ 7a, Hor. ∞² ⌂¹ 9p
21	SSE 1	S 1	SSE 1	W 1	SW 1	1.0	10	0	10	10	7	7.4	0.0		5.0	0.4	0.6	≡⁰ 7a, ⇱ SW sehr nahe, ▲◉² 1p, ⋖¹ W [bis N 9–10p
22	SW 3	SW 1	WSW 2	SW 3	WSW 3	3.0	10	0	9	10	10	7.8	0.3	0.0	0.0	—	2.3	
23	W 3	W 1	SW 1	WSW 5	SW 2	3.0	10	9	10	9	10	9.6	5.1	5.1	0.2		1.1	Hor. ≡ 7p
24	S 2	ESE 2	E 1	NE 1	SSW 2	1.6	10	10	10	9	10	9.8	2.1	1.9	0.2		0.8	Hor. ∞ 2p
25	S 1	ENE 2	ENE 2	SW 2	S 2	1.8	10	10	8	7	7	8.4	0.2				5.4	≡ p, Elbtal ≡ 8p
26	S 2	SE 2	ESE 2	SE 3	SW 2	2.2	10	10	10	10	2	8.4	—	—	5.1	3.6	0.7	≡¹⁻⁰ n, a, p
27	SW 2	S 2	S 2	NE 2	NW 2	2.0	5	10	4	10	10	7.8	8.7	0.0	0.1	1.7	0.5	⌂¹ 1–5a, ⌂¹ 7a, ≡¹ 7p
28	NW 2	NW 2	W 3	WNW 1	NW 2	2.0	10	10	3	10	9	8.4	1.0	0.1	0.1		2.6	≡⁰ 5a, Hor. ∞ 2p
29	W 2	WSW 2	SSE 1	SSE 5	SSE 1	2.8	10	10	9	10	10	9.8	0.1				4.2	⌂⁰ 1a, ⌂¹ 2–5a, 7a, Elbtal ≡ 7a, Hor. ∖ 2p
30	SSE 3	SSE 2	SW 2	SSW 2	S 2	2.2	10	8	10	10	10	9.6	0.3	0.3	0.5	2.6	0.0	Hor. ≡ 2p, ∈ 11p
31	S 3	S 1	WSW 2	WNW 2	NW 1	1.8	10	10	10	10	0	8.0	4.1	1.0	1.5		2.0	⌂¹ 9–10p, ht. ≡ 10p
Mittel	2.0	2.0	1.8	3.0	1.9	2.1	8.7	8.1	8.4	8.5	7.5	8.3	63.7	14.4	27.0	23.8	3.1	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	12a	4a	7a	2p	9p	M.*
1	759.9	760.0	760.2	758.6	756.5	759.0	8.1	7.5	7.7	16.6	11.3	11.7	17.6	6.3	26.2	4.8	7.9	7.5	7.6	7.7	8.1	7.9	97	96	96	55	81	78.2
2	55.2	53.8	53.2	52.2	52.8	53.4	9.9	9.5	10.0	15.6	9.1	11.0	16.5	9.3	22.8	7.5	7.7	8.6	9.6	10.9	8.3	9.1	85	99	98	82	96	93.0
3	53.5	54.9	56.7	59.3	61.6	57.2	7.8	6.3	6.7	17.0	11.5	11.7	17.5	5.3	24.9	3.6	7.8	7.0	7.3	8.9	8.5	8.3	99	99	100	62	84	82.5
4	61.5	60.8	59.8	55.0	54.3	58.3	8.1	6.7	8.6	12.2	10.6	10.5	14.0	6.3	15.1	4.8	8.0	7.2	8.3	10.5	8.9	9.2	99	90	99	77	93	79.0
5	54.1	52.9	52.5	51.5	51.0	52.4	10.3	9.5	10.1	11.3	8.5	9.6	14.2	8.4	18.6	6.6	8.8	8.8	8.8	8.8	7.9	8.4	94	99	95	87	[illegible]	[illegible]
6	50.0	48.9	48.4	47.8	47.8	48.6	8.0	8.1	9.0	13.4	10.0	10.6	14.6	7.6	19.2	6.8	7.7	7.7	7.9	8.4	9.0	8.6	96	95	93	74	86	[illegible]
7	47.9	48.2	49.4	51.8	55.0	50.5	10.0	9.6	10.9	12.0	9.3	10.4	13.4	9.3	15.7	8.1	8.9	8.6	9.2	9.1	7.8	8.5	96	96	94	87	[illegible]	[illegible]
8	55.8	56.4	57.0	56.8	56.3	56.5	8.5	7.2	7.7	12.4	9.5	9.8	14.4	6.1	19.0	4.7	7.5	7.4	7.4	8.9	7.4	7.8	96	97	94	83	83	85.8
9	55.9	54.8	49.5	52.8	51.5	52.9	8.3	7.1	6.9	10.6	9.2	9.0	12.5	5.6	18.2	3.6	7.6	7.2	6.9	8.7	8.4	8.1	92	96	93	61	86	84.0
10	51.6	51.6	52.0	52.4	52.7	52.1	7.2	8.4	9.5	14.2	8.3	10.1	15.3	6.6	20.8	5.2	7.6	8.1	8.4	8.4	8.1	8.2	100	99	95	70	[illegible]	[illegible]
11	52.2	51.4	51.6	55.1	59.8	54.0	7.7	7.9	9.3	11.6	8.5	9.5	12.3	7.1	[illegible]	5.4	7.8	7.9	8.2	7.9	7.7	7.9	99	99	94	78	92	[illegible]
12	61.3	62.6	64.0	65.7	67.0	64.1	7.0	5.6	6.7	16.1	9.9	10.6	16.9	3.1	24.7	1.6	7.1	6.6	7.0	8.0	8.2	7.8	95	97	96	58	90	83.5
13	67.2	67.0	67.2	66.9	66.1	66.9	9.5	9.6	10.1	15.3	10.4	11.6	16.1	9.3	21.7	7.1	8.6	8.7	8.9	8.6	9.1	8.9	96	98	96	66	86	88.5
14	65.4	63.5	62.4	58.9	57.6	61.6	9.3	7.8	9.5	12.8	11.9	11.5	12.9	7.5	13.9	6.1	8.4	7.7	8.6	10.0	7.4	8.3	96	97	96	90	71	82.0
15	56.7	55.3	54.5	54.6	56.4	55.5	10.3	10.1	10.1	14.0	9.0	10.5	14.9	9.5	20.9	6.9	8.2	8.0	8.7	8.5	7.3	7.9	87	87	94	72	85	84.0
16	56.9	57.1	57.6	58.6	59.3	57.9	9.0	7.3	8.6	14.4	11.9	11.5	14.4	6.4	21.6	4.4	7.3	7.3	7.2	6.8	9.1	8.0	85	96	96	55	88	80.2
17	58.9	58.1	58.4	58.9	59.8	58.8	12.3	12.6	11.9	13.9	11.5	12.2	15.1	11.1	20.1	10.0	10.1	9.7	8.7	9.3	8.3	8.6	94	89	83	78	87	83.7
18	60.3	61.1	61.7	63.3	64.7	62.2	10.3	9.6	9.9	13.4	8.6	10.1	14.7	8.7	20.8	7.3	8.5	7.4	7.6	8.2	7.4	7.6	91	83	83	71	89	83.0
19	65.8	66.8	67.8	68.7	69.3	67.7	8.5	5.7	6.2	14.7	6.3	8.4	14.0	4.4	23.1	2.1	7.6	6.4	6.3	6.0	6.0	6.1	91	93	89	48	84	70.2
20	69.3	69.3	69.7	71.1	70.6	70.0	3.8	3.3	3.2	13.0	4.2	6.1	13.4	2.5	22.4	0.6	5.4	5.4	5.4	6.4	5.6	5.7	90	92	94	57	91	83.2
21	70.8	70.9	71.4	71.3	71.8	71.2	3.6	3.0	3.5	13.2	6.7	7.5	14.6	1.5	22.4	−0.1	5.4	5.3	5.6	7.4	6.8	6.6	91	94	93	65	93	86.5
22	71.8	71.8	72.1	71.6	71.6	71.8	6.2	5.0	7.1	14.0	7.9	9.2	14.9	5.1	20.7	2.4	6.8	6.5	7.2	8.5	7.7	7.8	96	93	96	72	96	90.0
23	70.8	70.1	69.9	68.7	67.9	69.5	6.2	6.2	7.1	12.6	9.7	9.8	13.6	5.7	20.3	3.0	7.0	6.9	7.4	7.4	7.8	7.6	99	97	99	68	87	85.2
24	68.5	68.7	69.1	68.4	67.8	68.5	6.1	4.5	5.7	10.8	6.1	7.2	11.5	3.4	10.6	0.9	6.2	5.4	6.1	6.8	6.8	6.6	88	85	89	71	96	88.0
25	67.3	66.4	66.0	64.8	64.5	65.8	6.7	6.5	6.5	9.4	6.5	7.2	10.5	5.3	17.6	3.6	7.0	6.8	6.9	7.5	7.1	7.1	96	93	[illegible]	85	99	94.8
26	64.8	64.7	65.1	66.6	66.0	65.4	5.2	5.2	6.9	11.2	5.7	7.4	12.0	4.3	17.9	2.6	6.5	6.6	7.1	6.8	6.2	6.6	98	100	96	69	96	86.2
27	66.5	66.8	66.8	67.1	67.3	66.9	5.9	5.3	5.9	11.2	7.2	7.9	13.2	5.0	19.6	3.1	6.1	6.0	6.2	6.2	6.2	6.2	87	90	89	62	82	78.8
28	67.4	67.2	67.3	66.9	67.0	67.2	4.9	3.6	4.7	13.7	7.5	8.4	14.6	3.3	20.9	1.9	5.5	5.7	5.9	6.8	6.8	6.6	84	95	93	58	88	81.8
29	67.1	66.2	66.5	64.6	63.9	65.7	6.7	5.9	6.3	14.8	9.9	10.2	15.1	5.3	20.0	3.6	7.2	6.3	6.1	7.1	6.9	6.8	99	90	85	57	75	73.0
30	63.3	61.3	60.8	56.4	52.1	58.8	8.1	6.1	4.9	13.9	11.3	10.4	14.8	4.8	19.2	3.5	6.7	6.4	6.0	7.9	8.5	7.7	83	90	93	67	85	82.5
Mittel	761.3	761.0	761.0	760.9	761.0	761.3	7.8	7.1	7.7	13.3	8.9	9.7	14.3	6.1	20.1	4.4	7.4	7.2	7.3	8.1	7.6	7.7	93.1	94.3	93.4	71.2	89.3	85.8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	W 1	SW 1	SSW 1	SW 2	SE 2	1.4	10	5	8	2	10	7.0	1.5	—	—	—	7.7	⋞^{0} 9p
2	SE 3	SE 1	S 1	SE 2	W 1	1.6	10	10	10	7	2	7.8	1.1	1.1	4.9	2.7	2.0	≡^{0} 7a, Hor. ∞ 2p, ↯^{1} N 3^{15}p, ●^{2} 3½–3¾p,[1]
3	N 2	N 2	NNE 1	NW 3	NNW 2	2.0	0	0	10	6	0	3.2	7.7	0.1	0.1	—	6.6	≡^{0}n, ≡a, p, ⌓^{2} 7a, 10–11p, ⌓^{1} 9p, Hor. ⌒ 2p
4	C	SE 1	SSE 2	SSW 6	C	1.8	0	0	10	10	3	4.6	0.1	—	3.3	1.5	0.0	⌓^{2} 12a, Elbtal ≡^{0} ⌓^{0} 7a, ≡^{0} 2p, ∞^{1} 9p
5	SW 1	SW 2	SW 3	W 4	WSW 1	2.8	10	10	7	10	10	9.4	4.9	0.1	3.7	2.9	3.1	⌒^{1} 2–3a, Elbtal ≡^{0} ⌓^{2} 7a, ↯ 10^{15}a, ≡^{0} 2p,[2]
6	WSW 1	W 4	SW 3	WSW 6	WSW 1	4.2	10	10	10	8	10	9.6	7.5	0.9	0.2	2.9	2.1	⋞ NW 12–2a, 2p: rasch wechs. Bewölkung
7	WSW 4	W 3	WSW 2	NW 3	NW 3	3.0	10	10	8	9	7	8.8	**15.2**	12.1	9.4	0.6	0.7	Hor. ≡ 2p, ≡^{0} 7p
8	NNW 2	NW 3	W 2	W 1	NW 2	2.0	5	4	6	8	7	6.0	11.2	1.2	0.0	—	4.4	⌓^{1} 7a, ⋞ NW 8–11p
9	NW 2	NW 2	W 2	SW 3	W 2	2.2	10	10	3	7	10	8.0	0.7	0.7	1.3	0.1	3.6	Hor. ≡ 2p, ≡ p
10	NW 2	NW 2	NW 3	W 2	WSW 2	2.2	5	10	10	8	5	7.6	2.3	0.9	0.1	3.8	0.6	≡$^{2-0}$ n, p, ●^{2} 3¾–4p, △ 3^{58}p
11	WSW 2	WSW 4	SW 5	SE 3	NE 2	3.2	3	10	10	10	0	6.6	4.0	0.1	0.1	—	0.3	Hor. ≡ p
12	NE 2	NE 2	NE 1	NNE 3	N 1	1.8	2	2	8	4	0	3.2	0.1	—	—	—	7.0	⌓^{1} 1a, ⌓^{1} 2–4a, 9p, ≡^{0}a, ⊔ 7a, Elbtal ≡ 7a, [7p
13	N 1	NW 1	NW 1	NW 2	NW 2	1.4	10	10	10	10	6	9.2	—	—	0.1	—	0.6	≡ 7a, Sprüh● 6–7p
14	SW 2	SW 2	W 1	W 3	NW 6	2.8	3	6	10	10	10	7.8	0.1	—	0.6	—	0.0	⌓^{1} 12–3a, ⌓^{2} 4a, Sprüh● 9¾a–12¾p, [Hor. ≡ 2p
15	SW 1	SW 4	W 3	NNW 5	NNW 5	4.2	10	10	10	8	0	7.6	1.1	0.5	1.3	0.3	4.0	Sprüh● 1a
16	NNW 3	NNW 4	N 2	N 5	NW 4	3.6	5	0	2	7	10	4.8	1.7	0.1	—	—	5.9	ht. ≡^{1} ⌓^{1} 7a, Elbtal ≡^{0} 2p, Sprüh● 10–11p
17	NW 5	NW 5	NW 4	NW 5	NW 1	4.0	10	10	10	9	10	9.8	0.2	0.2	0.0	0.0	1.4	Sprüh● 12a, 5a, 7p, 11p, [illegible] 11a, Hor. ≡^{1} 2p
18	NW 3	NW 3	NW 3	NW 3	NNW 2	2.8	10	10	9	9	7	9.0	0.0	0.0	—		3.1	⌓^{0} 9p
19	NNW 2	NNW 2	NNE 2	NNE 3	NNE 2	2.2	10	2	2	5	0	3.8	—	—	—	—	7.1	⌓^{1} 3–4a, 7a, ht. ≡^{0} 7a, ⌓^{0} 2p, ≡^{0} p
20	NNE 2	NE 2	NNE 1	NE 2	NNE 2	1.8	0	6	1	6	0	2.6					6.2	⌓^{1} ht. ≡^{0} 7a, ≡^{0} p
21	NNE 2	NNE 2	NE 1	NE 2	N 2	1.8	4	1	7	5	0	3.4	—	—	—	—	3.2	≡^{0} 12a, ⊔^{1} 4–5a, ⌓^{1} 7a, Elbtal ≡ 7a, 2p
22	N 2	N 2	NNE 1	NNE 1	NNE 2	1.6	0	9	4	7	2	4.4	—	—	—	—	2.5	ht. ≡^{0} ⌓^{0} 7a, ≡^{0} p
23	NNE 2	NNE 2	N 2	N 2	N 2	2.0	2	3	10	10	10	7.0	0.0	0.0	—	0.0	1.9	≡^{0} 12–1a, 7a, 7p, Hor. ≡ 2p
24	NNE 2	NE 2	NNE 2	NE 4	NNE 3	2.6	3	10	4	10	4	6.2	0.0	—	—	—	3.2	ht. ≡^{0} 7a
25	N 3	NE 3	N 1	NE 3	N 2	2.4	10	10	9	8	3	8.0	0.5	0.5	0.3	0.6	3.0	Hor. ≡^{1} 2p, ⌓^{0} 10p, ⌓^{1} ∈ 11p
26	NNE 2	NNE 2	N 2	NE 2	NE 2	2.0	10	9	9	10	0	7.6	0.9	—	0.0	-	0.6	∈ 12a, ⌓^{1} 12–5a
27	NE 2	NE 1	NNE 2	C	NE 2	1.4	10	10	10	9	9	9.6	0.0	—	—	—	0.4	⌓^{0} 12–4a
28	NE 1	NE 2	NE 1	E 4	NE 1	3.0	0	0	0	4	0	0.8	—	—	—	-	8.1	⌓^{1} 1a, ⊔^{0} 2a, ⊔^{1} 3–5a, ∾ 7a, ⌓^{0} 11p
29	E 3	E 5	E 3	E 4	ESE 5	4.0	0	3	1	1	10	3.0	—	—	—	—	7.3	⌓^{0} 12a, ⌓^{1} 1–2a, ∈ 10–11p
30	ESE 5	ESE 1	ESE 2	SE 6	E 3	4.0	0	0	0	10	10	5.8	—	—	—	—	7.1	Hor. ∾ 2p
Mittel	2.5	2.5	2.0	3.1	2.7	2.5	6.0	6.3	6.9	7.6	5.2	6.4	60.8	18.5	25.4	15.4	3.5	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

[1]) zuletzt ▲, ↯ aus SW nach NE 3^{57}–4^{15}p, ⌓^{1} 9p, ≡^{0} p [2]) a und p mehrfach ⊤

1912. Termin-Beobachtungen. Oktober.

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Max.	Min.	Max.	Min.	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	12a	4a	7a	2p	9p	M.*
1	748.6	744.1	740.2	733.4	737.8	740.8	11.3	11.3	11.7	14.1	11.9	12.4	14.0	10.9	14.2	10.1	9.4	9.7	10.2	11.3	8.5	9.6	94	96	99	94	81	88.8
2	37.9	39.9	41.7	42.9	47.8	42.0	11.3	8.6	8.7	11.2	6.5	8.2	12.6	6.2	16.2	5.3	8.8	7.8	8.0	6.8	6.4	6.9	87	94	95	69	88	85.0
3	49.4	51.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	55.5	4.5	1.7	1.4	7.5	1.7	3.1	[illegible]	[illegible]	15.6	1.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	66.7	69.0	71.0	72.7	74.3	70.7	0.6	-0.6	-1.8	9.2	3.4	3.6	10.8	2.8	16.1	4.8	3.7	3.7	3.5	4.9	5.5	4.8	84	84	88	56	94	83.0
5	73.3	72.6	73.1	72.0	71.5	72.5	1.1	0.1	0.2	11.0	4.0	4.7	12.4	-0.7	18.0	-1.5	5.0	4.6	4.5	6.4	5.4	5.4	100	100	100	65	88	85.2
6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.7	1.4	10.1	3.8	4.8	11.2	0.4	16.1	-1.1	4.9	4.6	4.0	3.6	3.6	3.7	90	95	78	39	60	59.2
7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2.4	2.6	9.6	3.5	3.5	11.6	-4.0	16.9	-5.3	3.7	3.5	3.4	4.6	4.7	4.3	77	90	89	52	80	75.2
8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.7	2.5	12.8	6.5	7.1	13.3	0.6	15.8	-1.2	4.3	4.2	4.3	9.0	7.2	6.9	85	88	79	82	100	90.2
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.1	0.5	12.5	6.2	6.4	13.2	0.1	19.1	-0.9	7.0	6.1	4.8	7.2	6.3	6.2	100	100	100	66	80	86.0
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3.9	2.7	11.2	6.2	6.6	12.2	1.3	17.5	-0.7	5.8	5.9	5.5	5.9	5.5	5.6	86	97	98	59	77	77.8
11	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	2.9	4.7	10.9	4.3	6.0	11.3	2.8	14.9	0.4	5.6	5.2	5.1	5.8	5.4	5.4	84	92	80	59	87	78.2
12	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	1.7	-0.8	7.9	5.5	4.5	9.6	1.8	11.4	1.7	5.2	4.0	4.2	6.8	6.6	6.0	95	99	97	86	97	94.2
13	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	0.5	0.3	11.8	8.1	7.1	12.9	0.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.9	3.3	11.4	9.2	8.3	11.8	2.9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	11.7	8.1	6.8	11.6	5.4	7.3	12.4	5.4	17.1	3.1	9.9	7.5	6.8	6.2	6.3	6.4	97	92	92	61	94	85.2
16	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.7	4.9	11.7	6.9	7.6	11.7	3.9	14.1	2.1	5.9	6.3	6.2	6.9	6.4	6.5	95	99	96	67	85	83.2
17	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.5	5.5	6.4	11.2	7.3	8.0	12.8	4.9	13.2	3.5	6.1	6.3	6.8	9.5	7.2	7.7	90	93	95	95	95	95.0
18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7.1	6.3	5.9	10.6	4.4	6.3	12.0	4.5	17.5	2.1	7.2	6.9	6.9	7.4	6.2	6.7	96	96	99	77	99	93.5
19	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3.1	4.5	6.5	12.1	6.0	7.6	12.3	2.9	16.0	1.8	5.7	6.3	7.1	7.3	6.8	7.0	100	100	99	60	97	90.5
20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.1	3.9	2.6	7.8	7.4	6.3	8.0	2.6	9.2	0.3	6.4	6.1	5.5	7.1	7.6	7.0	97	100	100	90	99	97.0
21	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.8	6.1	12.1	7.4	8.2	12.8	5.0	15.3	3.8	7.1	6.4	6.6	7.0	6.2	6.5	99	93	93	67	81	80.5
22	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	6.7	5.3	10.1	8.0	7.8	10.0	4.8	11.4	4.1	6.1	6.3	6.0	6.9	6.4	6.4	82	85	90	74	80	81.0
23	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	8.4	8.7	8.7	7.3	5.3	6.7	8.7	5.4	9.2	4.8	6.6	6.6	7.1	7.2	6.3	6.7	80	79	84	95	94	91.8
24	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	3.4	2.5	7.8	5.7	5.4	7.9	2.1	9.2	1.1	5.9	5.6	5.2	6.5	6.4	6.1	93	95	95	82	93	90.8
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.3	5.2	4.3	3.8	2.9	3.5	4.3	3.0	6.0	2.9	6.3	6.0	5.9	5.5	5.0	5.3	94	90	95	91	89	91.0
26	52.2	53.0	54.2	57.0	59.2	55.1	2.5	1.6	0.6	2.4	2.5	2.0	3.0	0.5	4.4	0.1	5.0	5.0	4.7	5.0	5.4	5.1	90	96	98	92	98	96.5
27	59.5	58.9	58.0	55.9	55.9	57.6	2.7	3.0	3.7	6.1	11.1	8.0	11.4	2.3	11.2	2.4	5.5	5.7	5.9	7.0	9.9	8.2	98	100	98	100	100	99.5
28	55.2	54.7	53.5	50.5	51.3	53.0	11.5	8.9	7.9	15.4	13.5	12.6	16.0	7.9	18.3	7.0	9.6	8.2	7.7	9.5	10.0	9.3	94	96	96	73	86	85.2
29	[illegible]	[illegible]	49.9	48.2	[illegible]	[illegible]	12.7	11.3	10.9	14.0	10.3	11.4	13.0	10.4	13.5	10.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
30	[illegible]	52.9	50.9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	9.5	9.0	9.0	12.4	9.7	10.2	13.0	8.0	15.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
31	47.2	46.6	45.7	43.8	43.9	45.4	8.3	5.8	5.5	9.4	7.6	7.5	10.1	5.0	10.6	3.8	7.5	6.5	6.5	7.5	7.4	7.2	91	94	96	85	95	92.8
Mittel	[illegible]	758.3	758.2	757.7	758.4	758.3	[illegible]	4.4	4.2	10.2	6.5	6.9	11.2	3.1	[illegible]	[illegible]	6.4	6.1	5.9	6.9	6.6	6.5	[illegible]	94.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	SE [illegible]	S 4	S 4	SW 2	SW 2	5.8	10	10	10	10	10	10.0	7.3	7.3	5.3	1.7	0.0	ш 8-11p, ≡^{0} 2p, Sprüh◉ 11^{40}p
2	SW [illegible]	W 2	NW 2	WNW 2	NW 2	3.4	10	10	10	9	10	9.8	7.1	0.1	0.2	0.3	1.0	ш 12a, 2p: Hor. teils klar, teils ≡, ⌒ 4^{34}p
3	NW [illegible]	NW 2	WNW 2	NW 2	NNW 2	2.0	[illegible]	2	1	6	2	3.4	0.7	0.2	0.1	—	5.5	⊔^{1} 1-2a, 10-11p, ⊔ 3-5a, ht. ≡^{1} 7a,¹)
4	N [illegible]	N 2	W 1	W 2	NW 2	1.8	[illegible]	1	3	6	2	2.4	0.1	—	—	—	5.7	⊔^{2} 12-5a, ⊔^{1} 7a, ≡ a, p
5	WSW 2	SSW 2	S 1	SW 2	SE 2	1.8	2	3	8	6	2	4.2	—	—	0.2	—	5.7	≡ n, a, ⊔^{0} 12a, ⊔^{2} 1-5a, ⊔^{1} 7a [Hor. ∾ 2p
6	SE 2	ESE 2	SSE 2	E [illegible]	E 2	2.2	0	2	2	1	2	1.4	0.2	—	—	—	7.8	⊔^{0} 12a, 7a, ⊔^{1} 1-5a, ≡^{0} 4-5a, ht. ≡^{1} 7a,
7	E 2	N 2	SE 2	SW [illegible]	SSE 2	[illegible]	0	0	0	3	0	0.6	—	—	—	—	8.0	≡^{0} n, ⊔^{0} 12a, ⊔^{1} 1-5a, ⊔^{2} Hor. ∞^{1} 7a, [∞ 2p
8	SSE [illegible]	SSE 2	SSW 1	NNE 1	WNW 2	1.6	0	0	10	10	8	5.6	—	—	—	—	0.0	⊔^{0} 2-5a, ∾^{1} 7a, ≡$^{0-2}$ p
9	SE 2	WSW 2	NNE 1	NE 3	NE 2	2.0	7	5	10	1	0	4.6	—	—	0.1	—	5.5	≡^{2} ^{1} n, ≡^{1} 7a, gegen 10a aufklarend
10	NE 2	NE 2	E 1	ENE 2	ENE 1	1.0	0	0	0	4	4	1.6	0.1	—	—	—	0.8	⌂^{0} 12-1a, ⌂^{1} 2-3a, ⌂^{2} 4-5a, Hor. ≡ 7a, [9-10a ≡, dann aufklarend
11	ENE 1	ENE 1	ESE [illegible]	SE 2	E 1	1.4	7	5	6	10	2	6.0	—	—	—	—	2.3	≡^{0} 7a, Hor. ∞^{1} p, ⊔^{1} 11p
12	E 1	E 1	NE 2	NE 1	NW 1	1.2	[illegible]	10	10	10	7	7.4	—	—	0.1	—	2.7	⊔^{1} 12a, ≡^{0} ^{2} n, a, p
13	SW 1	NW 1	C	SE 1	NE 2	1.0	[illegible]	10	10	3	5	7.0	0.1	0.0	0.0	—	4.5	≡$^{0-2}$ n, a
14	[illegible] 1	E 2	SSE 2	SSE [illegible]	SE 2	1.8	[illegible]	2	7	10	10	7.6	0.0	—	—	1.0	3.0	≡^{0} a, p
15	[illegible]	W 3	N 1	WNW 1	SW 1	[illegible]	10	2	3	6	3	4.8	2.9	1.9	0.0	—	[illegible]	≡^{0} 7a, Hor. [illegible] 2p, Hor. [illegible]^{1} 9p, ⌂^{0} 9p
16	[illegible] 1	S 1	SW 1	S 2	E 2	1.4	0	10	8	10	10	9.4	0.0	—	—	—	[illegible]	≡^{1} 7a, a: Ci-Cu u. Str. Wog., Hor. ≡ 2p
17	SE [illegible]	SE 3	S 2	SW 3	WSW 3	2.6	[illegible]	9	10	8	10	7.8	—	—	0.8	4.3	0.3	≡^{1} 7a, Hor. ≡ 2p
18	WSW [illegible]	W 2	WNW 2	W 1	WSW 2	2.1	7	10	8	7	3	7.0	8.4	3.3	0.1	—	4.4	≡ a, p
19	WSW [illegible]	WSW 2	SSW 3	NW [illegible]	WSW 2	3.0	[illegible]	10	10	5	7	7.4	0.6	0.5	4.8	—	2.1	≡^{1} n, a, p, Elbtal ≡ 2p
20	WSW [illegible]	NW 2	SW 1	SW [illegible]	S 2	2.0	[illegible]	5	3	10	10	6.2	5.3	0.5	0.0	0.5	0.0	≡ n, ht. ≡^{0} 7a
21	[illegible] 2	S 3	SSE 1	SE [illegible]	ESE 1	3.0	10	6	10	10	10	9.2	0.5	0.0	0.1		2.8	Hor. ∾ 2p, ≡^{0} 6p
22	ESE [illegible]	SE 1	E 2	E 1	NE [illegible]	[illegible]	10	10	8	10	10	9.6	0.1				0.6	Hor. ≡ 2p
23	NE [illegible]	NE [illegible]	E	SE 1	ESE 2	3.0	10	10	10	10	10	10.0	—		1.0	1.3	0.0	Hor. ≡ 2p
24	ESE [illegible]	ESE 2	E [illegible]	E 1	E 3	[illegible]	[illegible]	9	8	10	10	9.2	2.3		0.1	0.0	[illegible]	[illegible] 7a, Hor. [illegible] 2p, [illegible] 7p, gegen [illegible]
25	E 1	E 4	E [illegible]	E 1	ESE 3	[illegible]	10	10	10	10	10	10.0	0.1				0.0	≡^{0} 2p [schwacher Halo 22° u. sehr deut- [licher oberer Tangentialbogen
26	ENE [illegible]	ENE 3	NE 3	E 1	E 2	2.4	10	10	10	10	10	10.0	1.4*	1.4	1.1	0.0	0.0	Sprüh◉ 2a, ✳^{1} 7-9a, ≡^{0} 2p, 9p, Elbtal ≡^{0} [10-11p
27	SE 2	SE 1	SE 2	S [illegible]	SSE [illegible]	2.5	10	10	10	10	10	10.0	1.1		3.8	2.3	0.0	Elbtal ≡^{0} 12a, ∾ 7a, Sprüh◉ 9p
28	S 2	S 2	SSE 1	S [illegible]	SSW [illegible]	[illegible]	10	5	5	10	10	8.0	6.3	0.2	0.0		0.5	∈ 12a, ≡^{0} 7a, Sprüh◉ 11p
29	SSW [illegible]	SSW 2	S 1	SSW [illegible]	SSW [illegible]	1.4	10	10	10	10	10	10.0	1.2	1.2	2.0		0.0	Sprüh◉ 1a, 2p, Hor. ≡ 2p, ∈ 7p, 9p
30	SSW [illegible]	SSW 2	S 2	SSE 2	SE 1	2.0	10	10	10	10	4	8.8	2.0		0.0	0.0	0.0	∈ 1-4a
31	SE [illegible]	SSW 3	S 2	SSW 3	SW 2	3.0	3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	10	7.4	0.1	0.1	0.5	0.3	0.2	Hor. ≡ 2p
Mittel	2.5	2.4	2.1	3.3	2.0	2.6	6.3	6.5	7.4	7.9	6.8	7.0	47.9	16.7	20.3	11.7	2.4	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

¹) 3p: ◉^{0} mit ✳fl. untermischt

Datum	Luftdruck						Lufttemperatur						Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden		Temperatur-Extreme am Erdboden		Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit					
	12ᵃ	4ᵃ	7ᵃ	2ᵖ	9ᵖ	Mittel	12ᵃ	4ᵃ	7ᵃ	2ᵖ	9ᵖ	M *	Max.	Min.	Max	Min.	12ᵃ	4ᵃ	7ᵃ	2ᵖ	9ᵖ	M *	12ᵃ	4ᵃ	7ᵃ	2ᵖ	9ᵖ	M *
1	746.1	750.7	753.5	759.1	760.5	754.0	0.5	3.5	2.5	4.8	0.8	2.2	7.7	0.4	10.2	0.4	5.5	4.2	3.8	4.6	4.8	4.5	70	71	70	71	98	84.2
2	59.4	57.4	57.6	58.0	57.3	57.9	0.5	2.2	0.5	3.4	0.8	1.4	6.6	0.2	10.4	1.4	4.7	5.2	4.7	4.9	4.8	4.8	98	97	98	83	98	94.2
3	56.2	56.1	56.7	58.3	61.2	57.7	0.6	0.7	0.6	4.4	0.2	1.4	5.7	0.2	8.9	2.2	4.7	4.7	4.5	4.3	4.1	4.2	98	96	93	68	87	83.8
4	62.4	62.7	63.6	63.0	61.2	62.6	0.5	0.5	0.7	5.7	3.8	3.5	6.3	1.1	9.1	0.9	4.0	4.4	4.6	5.4	5.6	5.3	90	93	95	79	94	90.5
5	59.7	55.3	53.0	51.9	55.9	55.2	3.5	3.7	6.3	6.0	3.5	4.8	8.0	3.5	8.5	2.1	5.8	6.0	7.1	6.7	5.5	6.2	98	100	100	96	94	96.0
6	57.9	60.4	62.4	65.5	68.7	63.0	2.1	0.4	1.0	3.2	1.0	0.0	3.8	1.5	0.4	−3.4	5.0	3.8	3.4	4.0	4.0	3.8	93	86	80	60	93	83.8
7	69.7	70.0	70.7	70.6	69.1	70.0	0.6	1.1	0.8	2.9	2.3	1.7	3.3	1.5	4.5	3.3	3.9	4.0	4.0	4.1	4.4	4.2	90	95	92	72	81	81.5
8	68.0	65.7	64.5	62.6	63.9	64.9	1.5	1.9	1.7	5.2	8.5	6.0	8.1	1.5	8.2	1.1	4.8	5.0	5.1	6.4	8.2	7.0	95	95	98	97	99	98.2
9	65.0	65.2	65.4	64.8	61.7	64.4	7.1	5.7	4.3	8.7	5.3	5.9	8.8	3.7	11.9	3.3	7.1	6.8	6.2	7.6	6.6	6.8	95	99	100	90	99	97.0
10	59.3	56.0	54.2	52.0	49.0	54.1	6.3	7.0	6.7	8.4	5.6	6.6	8.5	5.3	8.8	4.3	7.0	7.5	7.2	7.6	6.6	7.0	90	100	99	92	97	96.2
11	45.8	39.5	36.0	34.1	33.9	37.9	5.5	4.8	5.1	5.8	2.3	3.9	6.6	2.2	9.0	1.7	6.5	6.3	6.3	5.2	5.1	5.4	96	97	96	75	95	90.2
12	34.2	34.4	34.9	36.3	38.4	35.6	1.9	0.1	0.5	2.6	1.7	1.4	2.5	0.6	5.1	1.6	4.5	4.3	4.1	4.9	4.9	4.7	85	94	94	89	95	93.2
13	39.4	40.3	41.1	42.4	43.8	41.4	1.5	0.8	0.5	3.4	2.7	2.3	3.4	0.4	3.7	0.9	4.8	4.8	4.8	5.4	5.3	5.2	95	98	100	92	95	95.5
14	45.1	45.5	46.7	48.8	52.9	47.8	2.9	2.9	2.1	3.8	4.3	3.6	4.2	1.9	4.1	2.0	5.4	5.5	5.2	5.5	6.0	5.7	95	97	98	91	97	95.8
15	54.3	54.5	55.4	56.6	57.8	55.7	4.6	5.1	4.2	7.3	5.0	5.4	7.2	3.9	7.9	3.3	6.3	6.6	6.0	6.7	6.5	6.4	98	100	97	88	100	96.2
16	58.3	58.5	59.0	60.0	61.1	59.4	5.6	5.4	5.6	6.8	5.7	6.0	6.6	5.2	7.0	4.8	6.4	6.6	6.8	7.0	6.6	6.8	94	99	100	95	96	96.8
17	61.5	61.9	62.3	62.5	62.1	62.1	5.1	4.7	4.9	7.2	5.9	6.0	7.2	4.7	7.9	4.6	6.5	6.4	6.4	6.9	6.9	6.8	99	100	99	91	99	97.0
18	61.6	60.5	59.9	58.9	58.2	59.8	5.9	6.0	6.5	6.8	6.6	6.6	7.0	5.9	7.0	5.9	6.8	7.0	7.2	7.2	7.3	7.2	97	100	100	97	100	99.2
19	57.7	57.2	57.2	57.0	54.4	56.7	6.5	6.1	5.7	4.8	4.4	4.8	7.1	3.8	7.0	2.9	7.2	7.0	6.9	6.1	6.0	6.2	100	99	100	94	96	96.5
20	51.7	49.9	50.4	50.0	50.2	50.4	3.9	4.7	3.9	5.6	4.0	4.4	5.7	3.7	6.0	2.4	5.9	6.1	5.8	5.9	5.6	5.7	97	96	95	87	92	91.5
21	50.6	50.9	52.3	58.1	63.7	55.1	4.0	3.8	4.7	5.6	4.1	4.6	5.8	3.1	7.6	1.4	5.8	5.8	6.1	5.7	5.9	5.4	95	97	96	83	82	85.8
22	65.5	67.0	67.5	68.8	68.7	67.5	4.2	0.7	0.2	5.8	2.2	2.5	6.4	0.3	8.9	1.5	4.5	4.6	4.3	5.7	5.2	5.1	74	95	96	82	97	93.0
23	68.7	67.1	67.5	67.5	66.3	67.4	2.5	4.1	4.0	5.5	5.5	5.1	5.5	1.8	5.5	0.4	5.4	5.7	5.5	6.3	5.9	5.9	98	92	86	93	87	89.0
24	65.4	63.2	61.9	58.9	60.4	62.0	5.5	4.5	4.8	6.3	5.8	5.7	6.3	4.1	6.4	3.8	5.7	5.5	6.3	5.4	6.5	6.2	84	87	98	76	94	90.5
25	59.9	59.2	58.7	56.1	51.2	57.0	4.7	5.4	5.6	6.7	6.8	6.5	7.9	3.8	8.0	2.6	5.9	6.2	6.2	6.5	6.6	6.5	93	93	91	88	89	89.2
26	52.1	52.8	53.3	51.0	47.1	51.3	5.5	5.9	4.5	6.4	7.5	6.5	7.5	4.3	7.3	3.1	6.4	6.5	6.0	6.4	6.4	6.3	94	93	96	80	83	87.8
27	45.1	42.6	41.7	42.5	45.6	43.5	6.6	5.8	6.5	7.3	3.8	5.3	8.1	3.8	9.7	2.4	6.1	5.5	6.0	6.2	5.3	5.7	84	79	82	80	88	84.5
28	46.6	46.3	46.8	49.7	52.6	48.4	1.8	1.8	1.8	3.4	0.0	1.3	3.9	0.3	3.9	1.0	4.9	4.9	5.2	5.1	4.4	4.8	93	93	100	88	96	95.0
29	53.0	53.3	53.3	50.1	46.8	51.3	0.4	1.9	1.9	1.8	0.3	0.1	2.6	−2.7	2.7	2.1	4.2	3.8	3.8	4.2	4.1	4.0	94	94	96	80	88	88.0
30	45.3	43.2	43.2	45.7	45.7	44.6	0.4	0.5	0.9	2.8	2.6	2.2	3.1	0.1	3.0	1.0	4.0	4.7	4.8	5.4	5.4	5.2	84	98	98	97	98	97.8
Mittel	755.5	754.9	755.9	755.4	755.6	755.3	3.5	3.2	3.0	5.3	3.7	3.9	6.0	2.0	7.3	1.1	5.5	5.5	5.5	5.8	5.7	5.6	92.7	94.4	94.9	85.7	93.6	91.9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	NW 6	NW 5	NW 5	W 5	SSW 1	5.0	10	10	2	7	10	7.8	1.2	0.4	0.0	2.6	5.7	⸙ 12a, 10a–12p, Hor. ∞ 2p, ✳sch. 7p,[1])
2	SSW 5	WNW 5	W 2	WNW 5	SSW 2	3.8	10	10	10	9	10	9.8	11.7*	9.1	0.7	2.3	3.4	✳, ✳● n, sehr dunkle Ni im N $12\frac{3}{4}$p,[2]) 2⊠
3	WNW 1	WNW 3	WNW 2	NW 2	NW 2	2.6	10	7	3	7	0	5.4	4.9*	1.9	—	—	4.7	ht. ≡⁰ 7a, Hor. ∞ 8–11p
4	NW 2	NW 2	W 1	WSW 3	S 3	2.2	3	4	10	10	10	7.4	—	—	0.1	—	1.9	∞ 12a, ⌴² 7a, 2p: Lüneburg sichtbar,[3])
5	W 2	W 2	W 2	NNE 1	NNW 3	2.6	10	10	10	10	10	10.0	12.5	12.4	3.9	0.8	0.0	a: Sprüh●, $1–1\frac{1}{2}$p: ≡ und sehr dichte Ni [von NW nach SE ziehend,[4])
6	NNW 1	NNE 5	N 2	N 2	N 2	3.0	10	2	0	4	5	4.2	4.7		0.2		0.9	Gegen 12p: Cirren ziehen von S nach N, [Hor. ∞ 2p
7	E 2	ESE 2	SE 1	S 3	S 1	2.4	3	10	9	10	10	8.4	0.2	—	0.0		0.0	⌴⁰ 7a, Hor. ∞ 2p
8	S 3	S 1	S 3	SW 4	W 2	3.2	10	10	10	10	10	10.0	15.8	15.8	3.4	0.8	0.0	a: Sprüh●, ≡ p
9	W 2	SW 2	WNW 1	W 1	S 3	1.8	10	10	10	6	10	9.2	4.2	—	0.2		1.6	≡⁰⁻² a, 12p Aufklarung auf Gojenberg,[5])
10	S 3	S 3	S 2	SW 2	SSW 3	2.0	10	10	10	9	10	9.8	0.7	0.5	0.2	0.0	0.0	≡⁰ n, p, Sprüh● 12–1a, ≡¹ 7a
11	SSW 3	SSW 1	WSW 1	SW 5	SE 1	3.4	10	10	10	5	10	9.0	4.0	3.8	0.2	0.9	4.5	△⁰sch. $4\frac{1}{2}$p, Sprüh● 6p
12	SE 2	E 2	ESE 2	NW 2	NW 1	1.8	5	2	9	4	10	6.0	1.1		0.1		2.5	⌴¹ n; 9a: im Zenith einige Cirren
13	N 1	N 1	NW 1	SW 4	SW 6	2.6	10	7	10	10	10	9.4	0.1			0.5	0.0	∞² 2a, ≡⁰ a, Hor. ≡ 2p, Sprüh● 6–7p
14	SW 7	SW 7	SW 3	NW 3	NW 3	4.6	10	10	10	10	10	10.0	1.1	0.6	1.1	0.9	0.0	Sprüh● 1–5a, a bis ca. $3\frac{1}{4}$p, ≡¹ 7a, ≡ p
15	NW 2	NW 2	NNW 1	W 2	WNW 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	4.1	2.1	0.3	—	0.0	≡ a, p; 2p: Hor. im SW sehr klar, sonst ≡
16	NW 2	NW 2	NW 2	C	NNE 2	1.6	10	10	10	10	10	10.0	0.6	0.3	0.3	0.2	0.0	≡⁰ a, p, Sprüh● 5a, 2p, gegen 11a aufklard., [1 $1\frac{1}{2}$p sehr dunkel
17	NE 2	E 2	NE 1	ESE 1	SE 2	1.6	10	10	10	10	10	10.0	0.5	0.0	—	—	0.0	≡ n, a, p
18	ESE 2	ESE 2	S 1	SSW 2	SSW 2	1.8	10	10	10	10	10	10.0	0.0	0.0	0.5	1.6	0.0	≡¹ ² a, p, Sprüh● 2p
19	SSW 2	NNW 2	NW 2	W 2	S 1	2.4	10	10	10	8	10	9.6	4.4	2.3	0.1	0.0	0.4	≡ n, a, Hor. ≡ 2p, a: trübe, zwischen [2 u. $2\frac{1}{2}$p Aufklarung
20	WSW 6	W 4	SSW 2	WNW 3	NW 5	4.0	10	10	10	10	10	10.0	0.9	0.8	1.1	5.5	0.0	[Hor. ≡ 2p
21	NW 3	NW 3	WNW 2	NNW 3	NW 1	2.4	10	10	10	10	10	10.0	10.6	4.0	0.1	0.0	1.0	≡² 6a, a: Rascher Wolkenzug von N nach S,
22	NW 1	N 1	SE 2	S 2	E 1	1.4	10	4	4	10	5	6.6	0.1		0.1	—	3.5	≡ n, a, p, ⌴¹ 2a; 9a: Ci-Cu u. A-Cu i. Pbdn.;[6])
23	S 1	SW 2	WNW 2	SSW 1	S 6	2.4	10	10	10	10	10	10.0	0.1		—	—	0.0	≡⁰ 7a, ≡¹ 2p
24	S 5	S 5	SSW 5	SSW 5	SW 4	4.8	10	10	10	10	10	10.0	—			0.5	0.0	
25	SW 1	SW 5	SW 1	SW 6	SW 8	5.4	10	10	10	10	10	10.0	0.6	0.1	0.2	0.0	0.0	
26	SW 4	SW 5	SW 1	S 6	S 7	5.2	10	10	10	10	10	10.0	3.4	3.2	0.2	0.0	0.0	∈ 6a, Hor. ≡ 2p, ⸙ 7 11p
27	S 7	S 7	S 1	SSW 6	SSW 3	5.4	10	10	10	10	4	8.8	0.2	-	0.1	0.0	0.8	⸙ 12–8a, 9a–2p, Sprüh● 5a, Hor. ∞ 2p
28	SSW 2	SSW 1	S 1	WSW 3	SW 3	2.0	4	10	10	10	5	7.8	3.6	3.5	0.3	0.1	0.3	⌴⁰ 1–3a, 11p, Sprüh● 4a, Hor. ≡ 2p
29	WSW 2	SSW 2	S 1	SSE 4	E 6	3.0	10	4	10	6	5	7.0	0.5	0.1		-	5.1	⌴⁰ 12a, ⌴¹ 1–2a, 6–7a, 9–11p, ⌴² 3–5a,
30	E 5	SE 4	SSE 3	SSW 2	E 2	3.2	10	10	10	10	10	10.0	0.7	0.7	0.9	0.4	0.0	⌴¹ 12a, ✳⁰ 1 6a, ≡ a, p, Hor. ≡ 2p [≡¹ 2a
31																		
Mittel	3.2	3.2	2.3	3.1	3.2	3.0	9.2	8.7	8.9	8.8	8.8	8.9	92.5	61.6	14.3	17.1	1.4	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

[1]) ⩹ SE $7\frac{1}{2}$p, ●¹ ✳¹ 8 9p [2]) ⊠¹ aus NNW und △²sch. 1p, Hor. ≡ 2p, ●✳ 9 11p [3]) während westl. Horizont ≡, Sprüh● 6p, 10 11p
[4]) Tageshelligkeit sehr herabgemindert [5]) 1p im Elbtal, Hor. ≡ 2p, ≡¹ ⁰ p, Sprüh● 10 11p [6]) $5\frac{1}{2}$ 6p farbiger ∈, A-Cu in Pbdn. ziehen mehrfach von W nach E bis $7\frac{1}{2}$p; ht. ∞¹ 8p, ⌓¹ 9p; 11p und später A-Cu in Pbdn. SW–NE

Datum	Luftdruck 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Lufttemperatur 12a	4a	7a	2p	9p	M.	Temperatur-Extreme 2 m über Erdboden Max.	Min.	am Erdboden Max.	Min.	Absolute Feuchtigkeit 12a	4a	7a	2p	9p	M.	Relative Feuchtigkeit 12a	4a	7a	2p	9p	M.
1	744.9	745.0	746.0	749.8	753.8	747.9	2.2	0.4	0.4	2.6	0.1	0.8	3.2	0.2	3.5	0.5	5.3	4.6	4.6	4.6	4.3	4.4	[illegible]	98	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	54.5	53.2	50.8	49.1	54.9	52.5	0.7	0.1	0.2	2.6	0.6	1.0	3.7	0.1	3.5	1.2	4.3	4.1	4.5	5.0	4.4	4.6	[illegible]	89	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
3	56.8	58.7	59.3	62.2	66.8	60.8	1.6	1.4	2.2	5.4	3.9	3.8	5.8	0.1	6.6	1.3	4.7	4.7	4.7	5.8	5.6	5.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
4	68.1	69.2	69.4	68.3	67.5	68.5	3.4	2.0	0.2	3.1	3.9	2.7	3.9	0.3	3.9	1.5	5.4	4.6	4.3	5.1	5.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
5	67.5	66.7	66.3	64.7	62.7	65.6	3.9	4.4	3.6	5.5	6.7	2.6	6.7	0.6	8.6	[illegible]	5.6	5.5	[illegible]	6.2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
6	61.9	61.2	61.6	61.8	62.0	61.7	0.6	0.6	1.1	1.2	1.6	1.3	4.0	−1.3	5.2	−2.2	3.8	3.7	3.5	4.5	4.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	72	[illegible]	[illegible]
7	62.9	62.7	62.9	63.9	64.8	63.4	1.0	1.0	1.4	4.0	4.6	3.4	4.2	0.6	4.6	[illegible]	4.3	[illegible]	4.5	[illegible]	6.0	5.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
8	65.2	65.5	65.6	66.2	66.1	65.7	2.6	0.8	0.7	6.5	4.6	3.8	6.8	0.6	7.1	[illegible]	5.3	4.7	4.6	[illegible]	5.7	5.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
9	66.2	65.3	64.0	63.7	62.8	64.6	5.4	5.9	5.6	8.3	2.4	4.5	8.1	2.4	7.4	0.7	[illegible]	6.3	[illegible]	[illegible]	5.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
10	62.4	61.7	60.5	59.3	58.7	60.5	0.4	0.4	1.6	3.7	4.6	3.9	4.7	1.6	4.7	2.6	4.4	4.2	4.3	5.8	6.4	5.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
11	58.3	58.6	58.3	57.1	54.8	57.3	5.1	4.9	5.6	6.4	6.6	6.2	6.5	4.7	6.6	4.1	6.4	6.5	6.4	7.2	7.3	7.0	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
12	53.7	52.3	51.2	50.1	51.9	52.4	6.1	5.0	5.0	7.0	4.8	5.4	7.4	4.9	7.4	3.4	6.9	6.3	6.2	[illegible]	6.6	6.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
13	56.7	58.6	59.0	58.1	55.9	57.3	2.8	2.2	3.4	5.7	7.3	5.6	7.3	1.9	7.0	1.0	5.5	5.2	5.8	6.4	6.6	6.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
14	54.6	50.2	46.6	48.6	52.2	50.7	6.9	7.8	8.5	11.4	6.3	6.6	12.2	6.4	11.6	6.1	6.9	7.5	8.0	[illegible]	5.8	7.1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
15	52.9	50.2	49.5	54.8	54.2	52.3	8.2	8.1	10.4	7.8	7.2	8.2	10.7	7.2	10.1	6.1	6.6	8.0	8.3	[illegible]	6.2	6.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
16	51.5	49.7	48.5	49.8	52.2	50.3	7.6	8.2	8.6	6.7	3.6	5.2	8.5	2.4	8.5	[illegible]	6.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	5.1	5.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	72	[illegible]	[illegible]
17	52.3	52.3	51.9	51.6	53.6	52.2	1.1	0.9	0.8	3.8	1.3	1.8	3.8	0.7	4.6	[illegible]	4.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	4.8	4.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
18	53.6	51.4	50.1	47.8	43.6	49.3	1.6	3.4	4.6	5.0	1.4	3.1	5.4	0.0	5.2	[illegible]	4.7	5.4	5.0	4.8	5.0	5.1	95	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
19	44.9	49.7	52.9	56.5	57.9	52.2	2.1	2.0	1.4	3.4	4.6	3.5	4.9	1.3	4.7	0.0	5.6	4.8	4.7	5.1	5.7	5.3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
20	57.4	58.5	59.4	60.9	63.6	59.8	4.2	4.0	4.0	6.2	2.5	3.8	6.1	1.6	6.2	0.3	5.4	5.4	5.5	5.9	5.1	5.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
21	63.9	64.6	63.9	62.6	60.9	63.1	1.4	0.0	0.2	4.5	1.9	2.0	5.2	0.5	5.2	1.7	4.7	4.2	4.3	5.1	4.7	4.7	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
22	60.1	59.6	58.7	58.4	58.3	58.9	0.4	1.3	0.8	4.6	1.4	1.9	5.2	0.1	6.2	2.0	4.5	4.7	4.5	5.2	4.7	4.8	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
23	58.2	57.8	57.7	58.6	58.3	58.0	1.6	4.0	4.6	6.0	6.6	5.8	6.9	0.9	6.8	0.2	5.6	5.6	5.6	6.5	6.8	6.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24	58.9	57.6	59.0	59.2	58.0	58.8	6.8	7.0	4.4	6.6	7.1	6.3	7.1	4.2	[illegible]	3.3	7.6	6.9	6.4	6.7	6.5	6.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25	56.2	56.6	56.2	57.4	51.9	55.5	7.4	8.2	6.8	8.0	5.8	6.6	8.8	5.8	10.6	4.8	6.7	[illegible]	[illegible]	6.4	6.7	6.5	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
26	45.5	50.8	52.4	51.1	42.7	48.5	10.2	6.6	5.2	5.5	6.0	5.7	10.1	4.0	8.2	3.4	8.0	6.2	5.7	6.1	6.6	6.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
27	42.7	43.5	46.6	52.5	55.1	48.1	4.8	4.5	4.6	5.6	3.7	4.2	5.9	3.7	6.1	3.0	6.3	6.2	6.3	6.3	5.8	6.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
28	55.3	53.6	51.5	50.4	52.8	52.9	2.1	3.1	4.0	11.6	10.4	6.2	11.7	1.9	11.5	1.7	5.3	5.8	6.4	9.6	9.1	8.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
29	53.2	53.8	53.9	53.5	55.3	53.9	10.1	10.6	10.0	11.2	6.2	8.4	11.3	6.4	11.3	5.3	8.6	8.9	9.0	8.6	6.3	7.6	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
30	56.8	55.8	54.9	56.9	63.1	57.3	5.2	6.0	5.7	7.1	5.6	6.0	7.2	5.0	6.6	3.5	5.9	5.6	6.3	6.6	6.3	6.4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
31	64.3	65.0	64.5	63.6	63.6	64.1	5.2	4.5	4.9	6.6	5.4	5.0	6.7	3.9	7.3	2.5	6.1	6.6	6.6	6.3	5.9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Mittel	756.8	756.7	756.6	757.9	757.4	756.9	3.9	3.8	3.7	6.0	4.3	4.0	6.8	2.2	6.8	1.1	5.7	5.9	5.6	6.2	5.7	5.8	91.9	92.2	92.4	87.1	91.2	90.4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Datum	Wind Richtung und Stärke 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Bewölkung 12a	4a	7a	2p	9p	Mittel	Niederschlag Tagesmenge	7a	2p	9p	Sonnenschein	Bemerkungen
1	NNW 2	NW 2	N 1	SW 3	SSW 5	2.6	10	10	10	1	4	7.0	7.0	5.7	0.2	—	1.7	●^{1}, ✱^{0} n, a, p
2	SSW 6	SW 5	S 3	S 7	NW 2	4.6	10	10	10	10	2	8.4	0.6^{+}	0.4	1.3	1.0	0.0	✱$^{0-1}$ a, gegen 11½a ✱ in ● übergeh.[1]) o⊠
3	NW 2	NW 3	SW 1	WNW 5	NW 2	2.6	4	8	10	10	6	7.6	2.4*	0.1	2.2	0.0	0.3	Elbtal ≡ 2p, ≡$^{1-0}$ p
4	NW 2	NW 3	S 1	SSW 3	SW 3	2.4	8	9	7	10	10	8.8	2.2	—	0.0	0.0	0.0	≡^{0} n, ∈ 6a, Sprüh●, ∞ 2p
5	WSW 3	WSW 3	S 1	SE 2	SE 3	2.4	10	10	10	10	0	8.0	0.0	—	0.0	—	1.2	≡^{0} 6a, Hor. ≡ 2p
6	SE 3	SE 4	SE 3	SE 3	SE 2	3.0	0	0	3	4	0	1.4	0.0	—	—	—	4.9	⊔^{1} 7a, Elbtal ∞ 2p
7	SE 3	SE 3	SE 2	SW 1	S 1	2.0	7	5	10	10	10	8.4	—	—	0.3	0.0	0.0	⊔^{1} 3–5a, ≡ a, p
8	S 2	S 2	SSE 2	S 1	SE 1	1.6	10	6	10	9	7	8.4	0.3	0.0	—	0.1	0.5	≡^{0} 7a, Elbtal ≡^{0} 2p, Sprüh● 6p
9	SE 1	S 1	S 1	W 1	SSE 2	1.2	10	10	9	10	4	8.6	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	∞ 2p, △^{1} 9p, ⊔^{0} 10p, ⊔^{1} 11p
10	SSE 2	SSE 1	SW 3	SW 2	SW 2	2.0	4	9	10	10	10	8.6	0.4	—	2.8	3.0	0.0	⊔^{1} 12–3a, ⊔^{0} 4a, ≡^{0} 2p, 11p, Sprüh● a
11	SW 4	SW 2	SW 1	SSW 2	S 4	2.6	10	10	10	10	10	10.0	6.5	0.7	0.1	1.8	0.0	≡ n, a, p, Sprüh● 6–7p, 9p
12	S 4	S 5	S 3	SSW 5	SW 4	4.2	10	10	10	10	3	8.6	2.7	0.8	1.1	0.8	0.0	Sprüh● 3a, 2p, Hor. ≡ 2p, ≡^{0} 5p,[2])
13	SW 3	W 4	SSW 4	SW 7	S 6	4.8	3	9	7	10	10	7.8	1.9	0.0	0.2	1.3	0.0	Hor. ≡, Sprüh● 2p, Ш 7–11p
14	S 7	S 5	S 9	WSW 9	SW 8	8.2	10	10	10	10	10	10.0	3.2	1.7	2.8	1.4	0.0	Ш n, a bis 6p, 8p, Hor. ≡ 2p
15	SW 7	SW 3	W 7	W 7	SW 7	6.2	10	10	10	9	10	9.8	10.2	6.0	0.1	0.2	0.4	Ш 7–9a, 11a–12p
16	SW 8	SW 8	W 4	W 6	SW 3	5.8	10	10	10	8	10	9.6	1.7	1.4	2.5	0.1	1.5	Ш 2a, Hor. ∞, schnell wechs. Bew. 2p
17	W 4	W 4	WSW 3	WSW 6	SW 5	4.4	2	3	10	10	4	5.8	2.6	—	0.0	1.1	2.9	⊔^{0} 2–6a, ⊔^{1} 7a, ✱fl. 10a, dann ✱^{0} bis 10¼a
18	SW 5	SW 8	SW 6	S 8	S 5	6.4	10	10	10	10	10	10.0	1.7*	0.6	0.1	1.1	0.0	Ш 2a–3p, 7p
19	W 5	W 5	W 2	SSW 4	SSW 4	4.0	10	3	10	5	10	7.6	2.8	1.6	0.2	0.0	3.8	✱●sch. 5a, Hor. ≡ 2p o⊠
20	SSW 5	SSW 5	SW 2	WSW 5	E 1	3.6	10	10	10	8	5	8.6	0.2	—	0.1	—	0.0	≡^{0} 2p, ⊔^{0} 10–11p
21	SE 2	SE 2	ESE 2	SE 1	SE 1	1.6	3	2	3	6	4	3.6	0.1	—	0.0	—	3.2	⊔^{0} 12–1a, 7–8p, ⊔^{1} 2–5a, 7a, 9–11p, ≡^{0} 7a,[3])
22	SE 1	S 1	S 2	SSW 2	SE 1	1.4	5	4	1	10	6	5.2	0.0	—	—	—	2.4	ht. ≡^{0} 12–2a, ⊔^{1} 12–5a, ⊔^{0} 7a, ≡^{0} 2p, [Elbtal ≡^{0} 9–11p
23	SE 1	SSW 1	SSW 1	SW 2	SSW 1	1.2	10	10	10	10	10	10.0	0.0	0.0	—	—	0.0	≡$^{0-1}$ a, p
24	SSW 2	SW 2	SW 1	SW 4	S 4	2.6	10	10	7	10	10	9.4	0.0	0.0	0.0	—	0.0	≡^{0} a, p
25	SSW 7	SW 5	SSW 4	SW 5	SE 3	4.8	10	10	3	6	10	7.8	0.0	—	—	2.1	4.4	Sprüh● 12a, Ш 12a, 10a, 11p; 2p: Ci-Cu in [Pbdn. WNW–ESE
26	WSW 7	NW 7	SW 4	SSW 2	SSW 1	4.2	10	10	4	10	10	8.8	6.7	4.6	—	6.9	1.5	Ш 12–3a, Sprüh● 3a
27	SSW 1	SSW 1	WNW 2	C	N 2	1.2	10	10	10	10	10	10.0	9.2	2.3	0.1	0.1	0.0	≡ a, p
28	SSE 2	SE 3	SE 4	WSW 4	SSW 3	3.2	10	10	10	9	10	9.8	2.2	2.0	2.1	0.6	0.0	≡ n, a
29	SW 3	SSW 3	S 1	SSW 3	W 5	3.0	10	10	10	8	10	9.6	2.7	0.0	0.2	0.7	0.9	
30	WSW 5	WSW 6	SW 7	WNW 6	W 4	5.6	5	10	10	10	10	9.0	1.8	0.9	3.9	0.3	0.0	Ш 7–11a, Hor. ≡ 2p
31	W 4	W 4	SW 3	SW 5	SSW 6	4.4	5	10	10	10	10	9.0	4.3	0.1	0.0	—	0.0	Hor. ≡ 2p
Mittel	3.6	3.7	2.9	3.9	3.3	3.5	7.9	8.3	8.5	8.8	7.6	8.2	73.5	28.9	20.7	22.6	0.9	
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48

[1]) bis gegen 12p, ●^{0} 3p, Ш 6a, 8–10a, 12p, 5p, ≡^{1} 9–10p [2]) 7p aufklarend, 8p wechs. Bew. [3]) Elbtal ≡^{1}, im Schatten ⊔ ^{0}2p, ht. ≡^{0} 9–11p

1912	Luftdruck					Absolute Feuchtigkeit						Relative Feuchtigkeit						
	Mittel	Maximum Betrag	Maximum Datum	Minimum Betrag	Minimum Datum	12ª	4ª	7ª	2ᵖ	9ᵖ	M.*	12ª	4ª	7ª	2ᵖ	9ᵖ	M.*	Min.
Januar	759.7	774.3	17	731.9	7	3.5	3.5	3.5	3.8	3.5	3.6	88	89	90	83	86	86	59
Februar	753.9	765.6	16	740.7	1	4.7	4.6	4.6	5.4	5.0	5.0	91	92	91	85	91	90	28
März	753.6	768.4	13	736.5	19	5.8	5.6	5.6	6.3	5.9	5.9	89	91	92	77	88	86	52
April	759.8	772.1	22	734.6	9	5.2	5.1	5.3	5.3	5.2	5.3	80	86	81	55	73	71	27
Mai	757.3	767.5	9	746.1	16	7.1	6.8	7.4	7.4	7.2	7.3	84	89	86	60	78	75	26
Juni	755.6	763.4	28	744.4	2 u. 3	9.5	9.5	10.3	10.3	9.9	10.1	88	92	85	64	81	78	44
Juli	758.4	766.2	15	749.8	19	11.4	10.8	11.7	11.9	12.0	11.9	86	91	83	59	82	77	36
August	753.1	760.1	4	739.2	27	9.8	9.5	10.2	10.4	10.1	10.2	91	95	93	71	88	85	51
September	761.0	772.1	22	747.8	6	7.4	7.2	7.3	8.1	7.6	7.7	93	94	93	71	89	86	48
Oktober	758.3	774.3	4	733.4	1	6.4	6.1	5.9	6.9	6.6	6.5	92	94	94	74	89	86	39
November	755.3	770.7	7	733.9	11	5.5	5.5	5.5	5.8	5.7	5.6	93	94	95	86	94	92	68
Dezember	756.9	769.4	4	742.1	26 u. 27	5.7	5.6	5.6	6.2	5.7	5.8	92	92	92	87	91	90	67
Jahr	756.9	774.3	17.I.u.4.X.	731.9	7.I.	6.8	6.6	6.9	7.3	7.0	7.1	89	92	90	73	86	84	26

1912	Wind – Zahl der Beobachtungen										Bewölkung							
	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	still	Sturmtage	12ª	4ª	7ª	2ᵖ	9ᵖ	Mittel	Heitere Tage	Trübe Tage
Januar	8.0	21.5	39.5	19.0	9.5	20.5	24.0	12.0	1.0	2	7.4	7.0	7.5	7.2	6.8	7.2	4	17
Februar	15.0	17.5	32.0	31.5	19.0	13.0	7.0	8.0	2.0	1	7.7	7.9	8.5	8.9	7.5	8.1	1	21
März	2.0	5.0	27.5	30.5	33.0	31.5	18.0	7.5	—	5	7.8	7.6	8.2	8.2	7.0	7.8	—	14
April	23.5	37.0	18.0	6.0	3.0	14.5	15.5	30.5	2.0	4	3.7	4.8	5.0	5.9	4.5	4.8	10	6
Mai	25.5	11.0	10.0	11.5	5.5	13.5	18.0	59.0	1.0	1	7.0	7.8	7.4	7.6	7.5	7.5	1	14
Juni	21.0	20.5	9.5	16.0	20.0	16.5	25.5	18.0	3.0	—	6.1	7.5	6.9	7.7	7.6	7.2	—	14
Juli	20.0	49.0	19.0	12.5	14.5	10.5	14.5	12.0	3.0	1	3.5	4.7	5.5	5.9	4.4	4.8	9	8
August	3.0	5.5	8.5	22.5	33.0	33.0	31.5	16.0	2.0	—	8.7	8.1	8.4	8.5	7.5	8.3	—	18
September	31.0	31.5	8.0	9.5	2.5	17.5	17.5	29.5	3.0	1	6.0	6.3	6.9	7.6	5.2	6.4	1	7
Oktober	5.5	16.5	28.0	25.5	28.5	23.0	13.0	14.0	1.0	2	6.3	6.5	7.4	7.9	6.8	7.0	3	12
November	10.0	3.5	9.5	9.5	34.5	32.0	19.5	30.5	1.0	4	9.2	8.7	8.9	8.8	8.8	8.9	—	22
Dezember	2.5	—	1.5	25.0	39.0	54.5	21.5	10.0	1.0	9	7.9	8.3	8.5	8.8	7.6	8.2	1	21
Jahr	167.0	218.5	211.0	219.0	242.0	280.0	225.5	247.0	20.0	30	6.8	7.1	7.4	7.7	6.8	7.2	30	174

nach den Termin-Beobachtungen.

1912	Lufttemperatur														
	12a	4a	7a	2p	9p	M.*	Mittl. Max.	Mittl. Min.	Absolutes Max. Betrag	Absolutes Max. Datum	Absolutes Min. Betrag	Absolutes Min. Datum	Eistage	Frosttage	Sommertage
Januar	−3.2	−3.4	−3.6	−1.1	−2.9	−2.6	−0.2	−5.1	7.7	5	−13.9	11	16	25	—
Februar	0.0	−0.6	−0.8	3.2	1.0	1.1	4.3	−2.1	16.3	29	−24.2	4	5	12	—
März	4.7	3.8	3.7	8.4	5.2	5.6	9.9	2.7	17.0	26	−2.5	12	—	4	—
April	4.8	3.4	4.9	11.3	6.1	7.1	12.4	2.2	20.4	20, 24	−3.8	11	—	9	—
Mai	8.3	7.0	8.9	14.5	9.9	10.8	15.8	6.5	21.8	20	−2.1	1	—	1	—
Juni	12.5	11.5	14.1	18.8	14.3	15.4	20.6	10.7	29.5	29	2.3	1	—	—	3
Juli	15.6	14.0	16.6	22.7	17.1	18.4	24.7	13.7	30.3	12	8.5	10	—	—	16
August	12.4	11.3	12.6	17.5	13.3	14.1	19.0	10.7	23.7	18	5.9	13	—	—	—
September	7.8	7.1	7.7	13.3	8.9	9.7	14.3	6.1	17.6	1	1.5	21	—	—	—
Oktober	5.6	4.4	4.2	10.2	6.5	6.9	11.2	3.1	16.0	28	−4.0	7	—	5	—
November	3.5	3.2	3.0	5.3	3.7	3.9	6.0	2.0	8.8	9	−2.7	29	—	6	—
Dezember	3.9	3.8	3.7	6.0	4.3	4.6	6.8	2.2	12.2	14	−1.3	6	—	5	—
Jahr	6.3	5.5	6.2	10.8	7.3	7.9	12.1	4.4	30.3	12. VII.	−24.2	4. II.	21	67	19

1912	Niederschlag														
	Summe	Tagesmaximum Betrag	Tagesmaximum Datum	Anzahl der Tage mit mindestens 0.1 mm	0.2 mm	1.0 mm	10.0 mm	25.0 mm	50.0 mm	Anzahl der Tage mit ⋇	⊠	▲△	☈	≡	⌴
Januar	51.8	16.0	6	17	17	9	2	—	—	7	21	1	—	8	—
Februar	42.2	6.9	24	19	16	11	—	—	—	3	8	—	—	15	2
März	61.7	8.0	31	23	20	16	—	—	—	—	—	2	1	4	3
April	37.7	7.1	11	14	13	10	—	—	—	5	3	1	—	1	7
Mai	88.7	25.1	8	15	14	10	2	1	—	—	—	1	3	4	3
Juni	124.0	35.4	30	18	15	13	3	2	—	—	—	—	8	3	—
Juli	58.0	12.0	1	11	11	9	3	—	—	—	—	—	6	4	—
August	63.7	9.9	17	22	21	15	—	—	—	—	—	1	1	4	—
September	60.8	15.2	7	18	15	11	2	—	—	—	—	2	2	3	3
Oktober	47.9	8.4	18	21	15	11	—	—	—	2	—	—	—	10	7
November	92.5	15.8	8	27	24	15	4	—	—	2	1	2	1	16	7
Dezember	73.5	10.2	15	24	22	18	1	—	—	3	2	—	—	8	8
Jahr	802.5	35.4	30.VI.	229	203	148	17	3	—	22	35	10	22	80	40

Fünftägige Mittel (oder Summen).

1912	Luftdruck	Lufttemper.	Relative Feuchtigkeit	Bewölkung	Niederschlag	1912	Luftdruck	Lufttemper.	Relative Feuchtigkeit	Bewölkung	Niederschlag	1912	Luftdruck	Lufttemper.	Relative Feuchtigkeit	Bewölkung	Niederschlag
			Januar						Mai						September		
1—5	758.0	5.2	94.2	9.9	12.0	1—5	760.0	8.4	60.2	5.5	10.0	3—7	753.4	10.6	[illegible]	7.1	35.4
6—10	48.2	2.7	87.6	8.3	31.2	6—10	62.9	11.7	84.5	8.0	33.4	8—12	55.9	9.8	88.6	6.3	18.3
11—15	69.6	9.0	76.5	4.2		11—15	56.0	11.6	69.7	7.0	1.1	13—17	60.1	11.5	83.7	7.8	3.1
16—20	68.5	7.2	71.2	5.2	—	16—20	55.5	12.0	77.4	7.3	31.2	18—22	68.6	8.3	83.8	4.6	0.0
21—25	56.0	0.1	96.4	8.1	1.8	21—25	54.6	12.8	76.1	7.2	2.1	23—27	67.2	7.9	86.6	7.7	1.4
26—30	59.8	2.4	91.0	7.3	5.5	26—30	55.3	8.8	81.6	8.6	10.9	28—2	54.9	9.9	82.2	5.9	14.4
			Februar						Juni						Oktober		
31—4	748.4	9.6	80.6	5.4	5.3	31—4	751.5	13.1	75.9	7.4	2.0	3—7	767.0	3.9	76.1	2.4	1.0
5—9	47.4	1.2	81.0	5.5	0.1	5—9	56.2	16.7	71.0	6.5	35.8	8—12	68.4	6.1	85.3	5.0	0.1
10—14	52.4	1.9	98.1	9.1	11.0	10—14	53.6	13.9	82.3	8.4	6.4	13—17	63.8	7.7	87.0	7.3	3.0
15—19	60.3	3.5	91.0	8.8	1.7	15—19	54.2	12.3	83.2	9.1	17.3	18—22	54.0	7.2	88.5	7.9	14.9
20—24	55.4	5.3	94.3	9.8	14.2	20—24	58.6	16.8	75.4	6.1	22.9	23—27	51.5	5.1	93.9	9.8	4.9
25—1	59.1	6.7	90.4	10.0	16.7	25—29	59.6	18.4	76.2	5.2	4.2	28—1	50.7	8.8	87.5	8.4	10.8
			März						Juli						November		
2—6	748.4	6.4	88.9	9.0	7.4	30—4	755.7	14.5	88.0	8.7	54.5	2—6	759.3	2.2	89.7	7.4	33.8
7—11	57.0	4.3	81.7	6.0	6.3	5—9	61.4	18.0	78.5	3.5	3.5	7—11	58.3	4.8	92.6	9.3	24.9
12—16	61.2	4.3	88.0	7.3	1.8	10—14	62.7	21.1	62.7	2.0	0.0	12—16	48.0	3.7	95.5	9.1	7.0
17—21	46.2	4.7	86.5	7.6	18.7	15—19	59.1	19.1	78.3	3.6	11.5	17—21	56.8	5.3	94.0	9.9	16.4
22—26	53.1	7.3	88.1	8.2	7.8	20—24	56.3	17.4	83.4	4.8	21.8	22—26	61.0	5.3	89.9	9.3	4.2
27—31	54.8	6.3	85.5	8.0	14.2	25—29	54.6	19.8	75.3	5.9	2.1	27—1	47.1	1.9	91.4	8.1	12.0
			April						August						Dezember		
1—5	757.9	5.1	81.4	7.4	7.4	30—3	753.6	16.5	77.8	7.5	0.0	2—6	761.8	2.3	87.2	6.8	5.2
6—10	49.0	4.7	86.2	8.5	18.1	4—8	54.0	15.7	78.8	8.5	8.1	7—11	62.3	4.3	94.8	8.8	7.3
11—15	61.1	3.2	77.2	6.2	12.2	9—13	53.7	13.4	81.9	7.6	2.8	12—16	52.6	6.9	86.0	9.2	19.7
16—20	64.6	10.5	61.2	2.0	0.0	14—18	55.9	14.1	88.9	8.7	20.4	17—21	55.3	2.8	90.1	7.1	7.4
21—25	68.4	11.5	56.3	1.4	—	19—23	54.8	13.5	87.0	8.0	15.0	22—26	55.9	5.3	91.5	8.2	6.7
26—30	57.8	7.5	61.4	3.2	—	24—28	46.9	13.1	90.3	8.6	12.9	27—31	55.2	6.7	92.8	9.5	20.2
						29—2	55.4	12.8	87.2	8.4	7.1						

IIa.

Stündliche Aufzeichnungen des Sonnenscheins.

1912.

Tägliche Sonnenscheindauer nach „Campbell-Stokes“.

1912	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	1912
1	0.0	0.0	1.8	4.6	13.4	11.7	0.7	0.8	4.8	0.0	4.1	0.0	1
2	0.0	5.8	1.3	1.3	11.7	3.2	0.8	0.0	0.3	0.5	2.5	0.0	2
3	0.0	1.9	0.2	9.6	4.9	2.6	1.1	5.4	2.6	4.7	0.2	0.0	3
4	0.0	6.9	3.0	1.4	9.0	7.2	2.7	0.2	0.0	4.2	0.0	0.0	4
5	0.0	6.4	0.3	0.0	9.7	6.3	7.2	0.0	0.3	2.3	0.0	0.3	5
6	0.0	0.3	2.4	0.0	4.1	11.4	12.7	2.3	1.1	7.2	5.0	1.7	6
7	0.0	0.2	0.9	9.9	0.1	8.7	9.2	0.5	0.3	7.3	0.0	0.0	7
8	0.0	5.1	0.9	0.0	1.2	8.8	2.4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	8
9	0.0	0.0	1.2	6.3	0.0	11.8	2.7	0.0	1.0	5.6	0.4	0.0	9
10	5.1	0.0	3.2	0.0	9.2	0.0	8.0	3.0	0.3	5.7	0.0	0.0	10
11	0.7	0.0	5.2	7.5	2.5	2.4	5.1	0.2	0.1	0.0	0.4	0.0	11
12	2.8	0.0	10.5	5.0	4.1	2.0	7.0	3.2	7.0	0.6	0.0	0.0	12
13	1.5	0.0	0.0	1.7	7.6	5.2	10.0	0.0	0.4	2.8	0.0	0.0	13
14	5.7	0.0	0.0	5.4	8.5	3.4	10.1	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	14
15	4.9	0.0	4.2	7.7	2.9	0.3	10.8	0.5	3.1	0.5	0.0	0.0	15
16	2.6	0.0	0.0	12.5	0.8	0.0	8.5	0.4	5.6	0.0	0.0	0.0	16
17	5.4	0.0	1.6	10.8	10.1	1.6	9.3	0.5	1.0	0.0	0.0	0.0	17
18	0.6	0.0	0.0	11.7	4.0	0.0	0.4	2.1	1.8	1.2	0.0	0.0	18
19	0.0	1.2	0.0	6.7	6.4	7.7	0.0	2.3	3.7	0.8	0.0	0.0	19
20	0.8	0.3	3.5	11.8	6.7	1.1	0.0	2.2	4.9	0.0	0.0	0.0	20
21	0.0	0.0	7.2	12.2	7.3	0.7	7.1	0.0	1.6	1.2	0.0	1.3	21
22	0.0	0.3	3.3	12.1	5.1	9.2	1.2	0.6	1.5	0.0	1.5	0.0	22
23	0.0	0.0	3.6	12.7	1.1	10.8	5.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	23
24	0.0	0.0	1.3	12.7	7.8	5.1	7.0	0.5	1.1	0.0	0.0	0.0	24
25	1.4	0.0	0.0	12.7	5.0	4.6	7.8	3.4	1.4	0.0	0.0	0.0	25
26	0.0	0.0	3.5	12.7	3.3	2.0	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	26
27	6.1	0.3	0.9	4.0	3.8	5.3	0.6	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	27
28	0.0	0.0	1.4	12.3	0.3	7.7	5.3	0.8	6.9	0.2	0.0	0.0	28
29	0.1	6.1	7.0	7.4	2.8	5.1	1.8	1.5	5.5	0.0	0.9	0.0	29
30	7.1		3.0	10.4	0.9	0.0	1.2	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	30
31	1.6		2.4		3.0		1.6	0.2		0.0		0.0	31
Summe 1—10	5.1	26.6	15.2	33.1	63.3	71.7	47.5	12.2	11.0	37.5	12.2	2.0	1—10 Summe
Summe 11—20	25.0	1.5	25.0	80.8	53.6	23.7	61.2	13.0	27.6	5.9	0.4	0.0	11—20 Summe
Summe 21—31	16.3	6.7	33.6	109.2	40.4	50.5	39.3	7.3	21.7	1.4	2.4	1.3	21—31 Summe
Summe Monat	46.4	34.8	73.8	223.1	157.3	145.9	148.0	32.5	60.3	44.8	15.0	3.3	Monat Summe
Prozente 1—10	6.7	29.3	13.8	25.1	41.6	42.9	28.3	7.9	8.2	33.2	13.3	2.6	1—10 Prozente
Prozente 11—20	31.5	1.5	21.3	58.1	33.9	14.0	37.2	8.8	21.7	5.6	0.5	0.0	11—20 Prozente
Prozente 21—31	17.5	7.2	24.5	74.9	22.5	29.8	22.3	4.7	18.1	1.3	3.0	1.6	21—31 Prozente
Prozente Monat	18.7	12.4	20.3	53.6	32.1	28.8	29.1	7.1	15.8	13.7	5.8	1.4	Monat Prozente
Tage ohne Sonnenschein	16	17	6	4	1	4	2	9	2	16	22	28	Tage ohne Sonnenschein

Jahressumme der Sonnenscheindauer in Stunden = 985.2; in Prozenten = 22.0. Anzahl der Tage ohne Sonnenschein = 127.

Tägliche Sonnenscheindauer nach „Jordan“.

1912	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	1912
1	0.0	0.0	2.6	5.5	13.6	12.7	2.3	5.8	7.7	0.0	5.7	1.7	1
2	0.0	6.7	1.5	0.9	13.1	5.2	2.1	1.3	2.0	1.0	3.4	0.0	2
3	0.0	4.4	1.6	10.3	5.2	3.5	5.0	9.9	6.6	5.5	4.7	0.3	3
4	0.0	7.5	3.8	3.6	9.5	8.9	5.2	3.5	0.0	5.7	1.9	0.0	4
5	0.0	6.7	0.4	0.0	13.0	6.1	9.6	0.0	3.1	5.7	0.0	1.2	5
6	0.0	1.9	3.2	0.0	9.2	11.8	13.0	7.6	2.1	7.8	6.9	4.9	6
7	0.3	0.2	1.1	9.9	0.5	9.5	11.5	4.0	0.7	8.0	0.0	0.0	7
8	3.0	6.3	1.1	0.0	1.8	9.5	10.6	0.0	4.4	0.0	0.0	0.5	8
9	0.0	1.5	2.8	8.2	1.6	12.2	3.8	1.9	3.6	5.5	1.6	0.0	9
10	6.1	5.7	7.7	0.0	10.2	0.0	11.3	7.9	0.6	6.8	0.0	0.0	10
11	5.3	0.0	5.6	9.1	5.0	2.7	10.6	2.6	0.3	2.3	4.5	0.0	11
12	5.3	0.0	10.4	5.7	5.3	5.3	11.5	6.1	7.0	2.7	2.5	0.0	12
13	4.2	0.0	0.0	1.9	8.4	6.2	12.4	1.9	0.6	4.5	0.0	0.0	13
14	6.1	0.0	0.0	5.1	10.1	3.9	12.0	5.2	0.0	3.0	0.0	0.0	14
15	6.0	0.0	4.8	7.5	6.5	1.0	12.2	2.5	4.0	3.2	0.0	0.4	15
16	4.0	0.0	0.0	12.6	1.0	0.0	12.0	1.0	5.9	0.6	0.0	1.5	16
17	5.4	0.0	2.5	12.3	11.6	4.3	11.0	1.3	1.4	0.3	0.0	2.9	17
18	1.5	4.3	0.0	12.3	4.5	0.4	6.3	5.1	3.1	4.4	0.0	0.0	18
19	0.2	7.1	0.0	11.3	9.1	7.6	0.0	5.1	7.1	2.4	0.4	3.8	19
20	3.0	1.5	4.1	12.4	10.6	4.7	0.0	3.7	6.2	0.0	0.0	0.0	20
21	1.6	0.0	7.9	12.4	8.8	3.8	7.9	0.6	3.2	2.8	1.0	3.2	21
22	0.0	1.7	3.2	12.7	8.8	9.5	8.9	2.3	2.5	0.6	3.5	2.4	22
23	0.0	0.0	3.3	13.2	4.2	12.7	9.9	1.1	1.9	0.0	0.0	0.0	23
24	0.0	0.0	1.3	13.1	11.3	4.4	10.9	0.8	3.2	0.4	0.0	0.0	24
25	4.8	0.0	0.0	13.1	6.5	9.8	10.5	5.4	3.0	0.0	0.0	4.4	25
26	0.0	0.0	2.9	13.1	5.3	8.4	0.6	0.7	0.6	0.0	0.0	1.5	26
27	6.6	0.7	1.0	6.5	7.2	10.0	6.7	0.5	0.4	0.0	0.8	0.0	27
28	0.0	0.0	1.7	12.6	0.5	11.4	9.5	2.6	8.1	0.5	0.3	0.0	28
29	2.9	8.0	7.8	8.0	4.2	8.3	7.2	4.2	7.3	0.0	5.1	0.9	29
30	6.8		4.6	11.5	0.6	0.0	5.4	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	30
31	2.5		2.9		3.9		6.8	2.0		0.2		0.0	31
Summe 1—10	9.4	40.9	25.8	38.4	77.7	79.4	74.4	41.9	30.8	46.0	24.2	8.6	1—10 Summe
Summe 11—20	41.0	12.9	27.4	90.2	72.1	36.1	88.0	34.5	35.6	23.4	7.4	8.6	11—20 Summe
Summe 21—31	25.2	10.4	36.6	116.2	61.3	78.3	84.3	20.2	37.3	4.5	10.7	12.4	21—31 Summe
Summe Monat	75.6	64.2	89.8	244.8	211.1	193.8	246.7	96.6	103.7	73.9	42.3	29.6	Monat Summe
Prozente 1—10	12.4	45.0	23.5	29.1	51.1	47.5	44.3	27.2	23.0	40.7	26.4	11.2	1—10 Prozente
Prozente 11—20	51.6	13.3	23.4	64.9	45.7	21.3	53.4	23.3	28.1	22.1	8.6	11.6	11—20 Prozente
Prozente 21—31	27.1	11.1	26.7	79.8	34.2	46.2	47.9	13.0	31.1	4.1	13.3	15.2	21—31 Prozente
Prozente Monat	30.4	22.8	24.7	58.8	43.1	38.3	48.5	21.1	27.2	22.6	16.4	12.7	Monat Prozente
Tage ohne Sonnenschein	12	14	6	4	—	3	2	3	2	9	16	17	Tage ohne Sonnenschein

Jahressumme der Sonnenscheindauer in Stunden = 1472.1; in Prozenten = 32.9. Anzahl der Tage ohne Sonnenschein = 88.

Täglicher Gang der Sonnenscheindauer (Monatssummen).

a) nach „Campbell-Stokes".

1912	3—4a	4—5a	5—6a	6—7a	7—8a	8—9a	9—10a	10—11a	11—12a	12—1p	1—2p	2—3p	3—4p	4—5p	5—6p	6—7p	7—8p	8—9p	Summe	Mittlere Tagesdauer des Sonnenscheins
Januar						0.3	2.5	7.6	8.4	9.6	8.7	7.0	2.3						46.4	1.50
Februar					0.1	2.3	5.1	5.1	6.1	5.6	5.6	3.9	1.0	0.0					34.8	1.20
März				0.6	4.0	6.2	7.2	8.8	8.1	9.1	8.4	9.0	7.5	4.5	0.4				73.8	2.38
April			2.8	14.0	16.9	18.5	18.0	18.5	18.2	18.2	19.3	19.0	18.5	19.7	16.2	5.3			223.1	7.44
Mai		0.0	1.8	6.7	9.3	10.5	13.3	14.1	13.5	14.4	15.0	15.1	13.6	13.6	11.6	4.7	0.1		157.3	5.07
Juni	0.0	0.0	3.1	8.2	8.3	10.3	12.7	14.6	13.9	14.2	12.4	13.7	12.4	9.8	7.9	4.1	0.3	0.0	145.9	4.86
Juli	0.0	0.0	0.2	1.7	6.8	11.1	14.8	16.6	17.5	19.2	16.3	16.3	14.6	9.4	3.0	0.5	0.0	0.0	148.0	4.77
August		0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	4.2	5.7	6.2	6.8	4.6	3.5	0.3	0.0	0.0	0.0		32.5	1.05
September			0.0	0.0	0.5	2.8	6.4	7.1	8.1	9.6	9.6	8.6	6.4	1.2	0.0	0.0			60.3	2.01
Oktober				0.0	0.0	1.2	2.7	4.8	6.8	9.7	8.6	6.1	4.3	0.6	0.0				44.8	1.45
November					0.0	0.0	0.7	3.5	3.5	3.8	2.0	1.4	0.1	0.0					15.0	0.50
Dezember						0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	1.3	0.0	0.0						3.3	0.11
Jahr	0.0	0.0	7.9	31.2	45.9	63.4	84.4	104.9	109.8	121.6	114.0	104.7	84.2	59.1	39.1	14.6	0.4	0.0	985.2	2.69

b) nach „Jordan".

1912	3—4a	4—5a	5—6a	6—7a	7—8a	8—9a	9—10a	10—11a	11—12a	12—1p	1—2p	2—3p	3—4p	4—5p	5—6p	6—7p	7—8p	8—9p	Summe	Mittlere Tagesdauer des Sonnenscheins
Januar						0.2	9.6	14.2	13.7	13.1	13.6	9.0	2.2						75.6	2.44
Februar					0.3	5.8	8.6	8.3	9.4	10.8	9.4	6.3	5.1	0.2					64.2	2.21
März				0.8	5.4	7.6	8.3	10.2	10.1	11.2	10.8	10.8	8.7	5.1	0.8				89.8	2.90
April			4.9	15.8	19.4	19.9	18.9	19.5	19.2	19.3	20.0	19.7	21.7	20.4	18.6	7.5			244.8	8.16
Mai		0.0	5.7	12.2	13.0	14.6	15.7	18.0	18.2	18.3	18.0	18.3	17.7	16.2	15.6	8.9	0.7		211.1	6.81
Juni	0.0	0.0	3.0	12.0	15.6	16.2	17.0	18.3	20.5	18.1	14.9	16.0	15.2	13.5	10.7	2.8	0.0	0.0	193.8	6.46
Juli	0.0	0.0	1.4	14.6	20.2	22.3	22.7	24.8	22.9	22.7	20.6	19.7	20.4	19.8	13.4	1.2	0.0	0.0	246.7	7.96
August		0.0	0.0	0.2	4.0	7.8	9.1	10.2	12.5	10.1	12.0	10.9	11.9	7.7	0.2	0.0	0.0		96.6	3.12
September			0.0	0.3	5.6	10.9	11.0	12.2	12.5	11.4	11.3	12.1	10.6	5.7	0.1	0.0			103.7	3.46
Oktober					1.0	5.5	7.0	8.8	11.9	12.7	11.1	8.8	6.3	0.8					73.9	2.38
November						1.0	5.0	8.0	8.9	8.1	5.4	4.8	1.1						42.3	1.41
Dezember							0.6	4.8	5.8	7.5	7.7	3.2							29.6	0.95
Jahr	0.0	0.0	15.0	55.9	84.5	111.8	133.5	157.3	165.6	163.3	154.8	139.6	120.9	89.4	59.4	20.4	0.7	0.0	1472.1	4.02

IIb.

Bewölkung bei Nacht.

1912.

Bewölkung bei Nacht. 1912.

Januar

	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel
0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
3	8	10	10	10	10	6	10	10	10	10	10	8	10	8	10	9.3
4	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.9
5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
7	5	3	4	4	5	7	10	10	10	10	10	10	10	10	5	7.5
8	10	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.6
9	10	10	10	10	10	10	9	7	9	8	8	7	7	5	2	8.1
10	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	2	1.8
11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9.9
12	6	7	5	4	4	5	10	10	10	10	10	10	2	2	2	6.5
13	4	4	3	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	0	3	2.5
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
16		0	0	0	0	0	0	0	5	10	4	0	0	0	10	2.1
17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	3.5
18		5	5	9	9	10	10	10	9	10	7	4	4	5	10	7.6
19		10	10	10	10	10	9	9	3	3	3	3	3	4	10	6.9
20		5	6	7	4	4	2	3	0	0	0	0	0	0	10	2.9
21		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
22		10	10	10	10	10	10	10	10	7	9	10	10	10	10	9.7
23		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
24		9	7	5	6	6	4	10	9	10	8	3	0	3	5	6.1
25		10	10	10	2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.4
26		10	10	10	10	10	10	8	7	10	10	10	10	4	3	8.7
27		0	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.1
28		10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.9
29		2	7	10	10	9	10	3	0	0	0	0	0	0	0	3.6
30		4	2	2	4	5	8	6	10	10	10	10	10	10	10	7.2
Mittel	7.1	6.8	6.9	7.3	6.9	7.3	7.5	7.4	7.2	7.4	7.5	7.0	7.0	6.8	7.5	7.1

Februar

5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel	
	8	3	3	7	2	3	2	2	2	4	10	10	10	10	5.4	1
	10	10	10	10	10	10	10	10	3	2	0	0	0	3	6.3	2
	2	4	2	2	2	2	3	8	5	3	3	0	0	2	2.7	3
	10	10	3	3	3	0	0	0	0	2	2	4	6	10	3.8	4
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	5
	0	0	0	0	5	7	10	10	10	10	10	10	10	10	6.6	6
	10	7	4	4	5	9	9	10	10	10	10	10	10	10	8.4	7
	10	10	10	2	2	3	3	3	4	4	2	4	4		4.7	8
	10	6	4	3	2	1	4	8	7	7	8	10	10		6.2	9
	10	6	10	6	3	2	2	0	0	3	3	4	3		4.0	10
	10	8	9	8	7	10	10	10	10	10	10	10	10		9.4	11
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	12
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	13
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	14
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	15
	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10		9.9	16
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	17
	10	10	10	10	10	9	6	8	5	4	10	10	10		8.6	18
	10	9	7	5	2	5	5	3	2	2	2	4	6		4.8	19
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	7		9.3	20
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	21
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	22
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	23
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	24
	7	8	4	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10		8.9	25
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	26
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	27
	10	10	10	10	10	7	10	10	10	10	10	10	10		9.7	28
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	5	7		9.3	29
																30
																31
	8.9	8.3	7.8	7.4	7.3	7.5	7.7	8.0	7.5	7.6	7.9	7.8	8.0	6.4	7.9	Mittel

Bewölkung bei Nacht. 1912.

März

	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel
0		*8*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
1		*10*	9	8	10	10	10	10	6	8	9	10	10	10		9.2
2		*10*	10	10	10	7	10	10	9	10	4	4	6	10		8.3
3		*10*	10	4	5	7	6	4	10	10	10	10	10	10		8.0
4		*10*	4	4	3	10	10	10	10	10	10	10	10	10		8.4
5		*10*	10	10	10	5	4	10	10	10	10	10	10	10		9.1
6		*10*	10	10	10	5	3	10	10	10	10	10	10	10		9.0
7		*10*	8	4	3	8	10	10	10	10	10	10	10	10		8.6
8		*3*	2	6	2	3	4	3	3	3	7	8	10	*10*		4.6
9		*4*	3	2	0	3	3	1	0	0	0	2	3	*5*		1.5
10		*5*	7	3	2	0	0	0	9	3	1	1	2	*4*		2.5
11		*10*	10	10	10	10	10	4	4	4	5	5	2	*4*		6.7
12		*2*	2	0	1	3	3	2	0	0	0	0	0	*2*		1.0
13		*10*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	*10*		10.0
14		*10*	10	10	10	10	10	9	3	10	10	10	10	*10*		9.3
15		*8*	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	*10*		9.5
16		*10*	10	10	10	10	10	10	10	7	6	6	10	*10*		9.0
17		*9*	5	6	2	7	9	10	10	10	10	10	10	*10*		8.1
18		*10*	10	10	9	10	10	10	4	10	10	10	10	*10*		9.4
19		*8*	10	10	10	10	10	5	5	0	4	10	8	*7*		7.5
20		*10*	10	5	2	4	0	10	0	0	0	0	0	*1*		2.8
21		*10*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	*10*		9.9
22		*10*	7	4	9	10	8	10	10	10	10	10	9	*10*		8.7
23		*6*	*6*	2	2	0	0	0	1	1	4	10	10	*10*		3.0
24		*10*	*10*	10	10	10	10	7	3	0	8	7	7	*8*		7.2
25		*10*	*10*	6	5	10	10	10	10	10	10	10	10	*10*		9.1
26		*5*	*10*	9	10	10	10	10	10	10	9	7	5	*6*		9.0
27		*7*	*5*	4	3	0	0	0	2	2	3	5	4	*3*		2.3
28		*10*	*10*	10	10	10	10	10	8	7	10	10	4	*5*		8.9
29		*9*	*7*	10	10	10	10	10	10	6	6	5	10	*10*		8.7
30		*10*	*10*	10	9	10	9	10	10	10	9	7	10	*10*		9.4
Mittel		*8.5*	*8.2*	7.1	7.0	7.5	7.4	7.6	7.0	6.8	7.3	7.6	7.7	*8.2*		7.4

April

5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel	
	10	*10*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	1
	10	*10*	10	10	6	4	2	7	10	10	10	*10*			7.7	2
	4	*2*	7	9	10	4	1	0	0	0	0	*2*			3.4	3
	2	*2*	8	6	2	0	0	8	10	10	9	*10*			5.9	4
	10	*10*	4	9	10	10	10	10	10	10	10	*10*			9.2	5
	10	*10*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	*10*			10.0	6
	10	*10*	10	4	5	9	10	6	9	10	10	*5*			8.1	7
	5	*6*	9	5	9	6	10	10	10	10	10	*10*			8.8	8
	10	*10*	10	10	10	10	10	8	8	10	10	*10*			9.6	9
	10	*10*	10	4	3	8	10	10	10	10	6	*10*			7.9	10
	10	*10*	10	10	8	7	5	0	0	0	10	*2*			5.6	11
	10	*10*	10	8	0	0	10	10	10	10	10	*8*			7.6	12
	3	*3*	2	0	0	0	0	7	9	10	10	*10*			4.2	13
	10	*10*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	*10*			10.0	14
	0	*1*	2	4	4	4	0	2	1	1	0	*2*			2.0	15
	0	*0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*			0.0	16
	0	*0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*			0.0	17
	5	*3*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	*0*			0.0	18
	5	*7*	8	8	7	4	4	0	0	2	7	*5*			4.4	19
	7	*10*	7	3	2	0	1	0	0	2	2	*2*			1.9	20
	5	*4*	1	1	0	0	0	0	0	0	1	*1*			0.3	21
	3	*3*	1	0	0	0	0	0	0	0	1	*1*			0.2	22
	6	*5*	4	2	2	2	2	3	3	3	4	*2*			2.8	23
	2	*2*	*2*	2	0	0	0	0	0	0	2	*2*			0.5	24
	3	*3*	*3*	2	2	2	2	0	0	3	2	*3*			1.6	25
	0	*1*	*0*	0	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*			0.0	26
	0	*1*	*2*	3	3	0	0	0	0	0	*0*	*10*			0.9	27
	10	*10*	*10*	10	10	6	5	9	7	2	*1*	*10*			7.0	28
	0	*0*	*1*	0	0	0	0	0	0	1	*0*	*0*			0.1	29
	2	*3*	*1*	0	0	0	0	0	0	0	*0*	*0*			0.0	30
																31
	5.4	*5.5*	*5.4*	4.7	4.1	3.5	3.7	4.0	4.2	4.5	*4.8*	*5.2*			4.3	Mittel

Bewölkung bei Nacht. 1912.

Mai	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel
0		2	3	0	3	1	0	0	0	0	1	1	0			0.7
1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0
2		4	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
3		6	9	10	10	10	10	10	10	10	8	8	7			9.7
4		7	9	9	9	9	3	2	2	2	2	3	3			4.1
5		3	2	1	1	0	0	1	7	7	7	8	6			3.3
6		8	10	10	10	10	10	10	7	8	10	10	7			9.3
7		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
8		6	5	10	8	4	2	3	10	7	10	10	10			6.3
9		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
10		7	8	3	0	0	4	6	5	9	10	10	10			4.9
11		6	10	3	7	8	4	4	4	4	2	0	4			4.7
12		8	9	10	10	10	10	9	10	10	10	10	7			9.9
13		5	4	3	9	10	10	10	10	4	10	10	10			9.0
14		8	10	8	8	5	0	0	0	4	10	10	10			3.9
15		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
16		10	10	10	10	10	10	10	10	7	5	6	4			8.9
17		8	7	5	6	5	2	1	7	5	8	10	10			4.9
18		8	9	7	9	10	7	10	10	10	10	10	10			9.4
19		3	4	3	3	3	2	2	8	10	10	8	3			5.4
20		7	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
21		5	6	7	6	10	10	10	8	8	7	9	7			8.4
22		8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	5	4			10.0
23		2	2	4	2	6	6	8	4	2	2	2	1			4.7
24		7	7	6	8	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
25		0	0	0	0	0	0	2	7	4	3	5	10			2.6
26		7	8	6	3	9	10	10	10	7	6	8	6			9.2
27		7	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
28		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	6			10.0
29		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
30		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
Mittel		6.5	7.2	6.9	7.2	7.4	6.8	7.0	7.7	7.4	7.8	7.8	7.3			7.4

Juni	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel
1		5	5	5	4	3	2	2	2	4	10	7	2			2.9
2		3	4	4	3	3	1	3	8	9	9	10	10			4.8
3		8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
4		5	6	7	9	10	6	8	9	10	10	9	5			8.6
5		5	5	7	10	9	8	10	10	10	9	7	4			9.4
6		5	5	6	8	6	7	7	10	10	9	10	3			8.0
7		4	4	7	9	6	8	8	7	7	6	6	4			7.2
8		9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
9		3	3	3	5	3	2	2	2	2	3	3	3			2.2
10		3	4	5	3	4	3	3	2	2	6	8	8			2.8
11		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
12		10	10	10	10	10	10	10	7	3	2	4	5			8.0
13		1	1	2	1	3	4	8	8	6	3	8	10			5.8
14		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
15		10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10			9.8
16		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
17		10	10	10	10	6	9	9	6	8	7	10	4			7.6
18		10	10	10	10	3	4	4	8	10	10	8	10			5.8
19		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
20		2	3	3	5	5	5	7	7	4	6	8	10			5.6
21		1	5	1	5	4	9	1	9	6	9	6	4			5.8
22		10	10	10	9	6	2	0	0	2	10	10	10			2.0
23		6	6	7	4	2	2	1	1	1	1	2	1			1.4
24		10	10	6	3	4	6	10	7	10	10	10	10			7.4
25		10	10	10	10	7	6	7	6	4	4	3	10			6.0
26		2	4	4	4	3	2	2	3	4	3	3	3			2.8
27		6	9	6	7	4	3	3	3	2	0	0	0			3.0
28		3	3	4	5	1	0	0	0	2	5	10	10			0.6
29		3	5	7	8	0	0	0	8	10	4	2	1			3.6
30		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
31																
Mittel		6.6	7.0	7.1	7.4	6.1	6.0	6.1	6.8	6.9	7.2	7.5	6.9			6.4

Bewölkung bei Nacht. 1912.

	Juli																August																
	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel	
0		10	10	10	9	10	10	4	7	8	10	10	10			7.8		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	1
1		8	5	4	8	5	10	10	10	10	10	10	10			9.0		7	9	10	10	9	9	10	10	9	8	6	10			9.3	2
2		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8			10.0		10	10	10	10	9	8	8	9	5	3	0	0			7.4	3
3		7	8	7	5	2	1	4	2	0	3	10	10			1.8		3	2	4	3	2	8	8	6	2	8	9	10			5.3	4
4		1	0	0	0	0	0	0	0	3	5	1	1			0.6		4	2	0	0	4	10	10	10	10	10	10	10			7.7	5
5		2	3	2	0	0	0	0	0	0	5	5	3			0.0		10	10	10	9	7	10	10	10	9	8	10	4			9.0	6
6		0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0		4	5	10	10	10	10	10	6	0	0	0	0			6.6	7
7		0	0	0	2	2	3	0	0	0	2	4	4			1.0		4	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	8
8		10	10	10	10	10	8	8	9	10	10	10	10			9.0		10	10	10	10	10	10	10	8	8	9	10	10			9.3	9
9		7	8	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0		7	10	10	10	8	9	10	8	8	9	10	10			8.9	10
10		0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0			0.6		7	8	8	10	8	7	5	4	5	5	6	5			6.3	11
11		5	7	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0		10	10	7	4	3	5	5	6	9	10	10	10			6.0	12
12		0	0	0	4	3	2	0	0	1	2	1	1			1.2		5	7	3	2	2	0	0	2	2	4	3	3			1.7	13
13		0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2			0.0		10	10	10	10	10	10	10	5	6	10	10	10			8.7	14
14		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0		9	6	4	4	4	3	4	4	4	7	10	10			4.3	15
15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0		6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	16
16		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0			0.2		10	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	4			10.0	17
17		9	7	6	5	5	3	0	0	0	0	0	3			1.3		10	10	10	10	9	10	10	8	10	10	10	10			9.6	18
18		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0		5	6	8	4	8	10	8	4	3	7	10	10			6.8	19
19		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0		10	10	10	10	10	8	8	3	0	6	10	10			6.9	20
20		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0		4	3	2	2	7	10	10	3	0	0	0	4			4.0	21
21		0	0	0	0	0	0	0	5	3	3	3	2			1.8		6	10	4	7	3	8	10	10	10	5	0	0			6.6	22
22		4	5	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0			0.2		5	6	10	10	10	10	10	10	5	9	9	10			9.1	23
23		5	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0		6	7	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	24
24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	25
25		4	5	4	3	3	4	3	2	2	2	2	1			2.7		10	7	5	7	5	8	10	10	10	10	10	10			8.3	26
26		10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10			9.8		10	9	4	2	3	6	5	6	10	10	10	8			6.2	27
27		3	4	3	4	4	5	4	4	4	6	8	9			4.5		10	10	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10			9.5	28
28		8	7	8	6	9	10	10	8	9	9	10	10			9.2		6	8	9	9	10	10	10	9	8	5	10	8			8.9	29
29		4	4	2	3	3	4	4	4	5	6	7	6			4.1		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10			9.8	30
30		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8			10.0		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	31
Mittel		4.7	4.8	4.5	4.4	3.8	3.9	3.5	3.6	3.7	4.3	4.6	4.5			3.7		7.7	7.9	7.6	7.8	7.8	8.7	8.7	7.8	7.2	7.8	8.1	7.9			7.9	Mittel

Bewölkung bei Nacht. 1912.

September

	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel
0		10	3	1	0	0	3	10	10	10	4	5	6			4.8
1		3	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
2		5	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0			0.7
3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7			0.0
4		5	3	0	3	4	7	10	5	0	0	10	10			4.3
5		10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10			9.8
6		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
7		10	10	7	7	6	8	5	10	10	8	4	7			7.2
8		4	4	10	7	9	10	10	10	10	10	10	10			9.6
9		10	10	10	10	4	4	4	7	10	10	10	10			7.7
10		5	5	5	5	10	4	3	2	3	10	10	10			5.8
11		3	3	3	0	0	0	2	0	0	0	2	4			0.8
12		3	5	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10			7.8
13		10	10	4	6	0	4	3	0	4	4	6	10			3.4
14		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
15		4	2	0	0	3	7	5	6	0	0	0	0			2.1
16		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0
17		10	10	10	10	10	10	10	9	6	6	10	10			9.2
18		5	3	5	7	10	10	10	9	3	3	2	3			5.9
19		3	3	1	0	0	0	0	0	2	4	6	7			2.1
20		3	2	0	0	0	4	4	3	0	2	1	2			1.6
21		2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9			1.8
22		3	2	2	2	2	2	2	7	2	2	3	4			2.7
23		10	10	10	10	10	3	3	2	4	10	10	10			7.5
24		10	10	9	4	10	10	10	10	10	10	10	10			9.4
25		10	10	4	3	2	6	10	5	6	8	9	10			6.7
26		4	2	0	0	6	10	10	10	10	10	10	10			7.1
27		10	10	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0			2.6
28		0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0			0.7
29		4	4	10	10	9	10	9	5	4	0	0	0			5.5
30																
Mittel		6.2	5.7	5.2	4.8	5.2	5.7	6.0	5.6	5.2	5.5	6.3	7.0			5.6

Oktober

5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel	
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			10.0	1
	10	8	7	10	10	10	10	10	10	7	10	7			9.0	2
	10	10	10	10	10	10	6	4	0	3	2	0			5.9	3
	10	9	3	2	1	1	0	1	1	2	1	3			2.2	4
	9	3	2	2	2	2	2	2	4	4	3	4			2.6	5
	3	2	2	2	3	0	0	2	3	3	2	4			2.1	6
	3	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0			0.8	7
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			0.2	8
	6	5	5	8	7	7	7	7	7	7	5	4			6.3	9
	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			0.2	10
	1	3	1	4	3	4	7	8	9	3	5	6			4.8	11
	3	4	3	2	0	0	0	4	3	9	10	10			4.0	12
	5	7	7	7	7	7	7	9	10	10	10	10			8.0	13
	4	4	5	5	7	10	9	3	0	0	2	3			4.3	14
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	4	2	1			8.1	15
	5	3	1	3	0	5	9	2	10	10	10	10			5.7	16
	3	1	9	10	10	4	2	10	10	10	9	6			7.0	17
	10	10	10	10	7	6	7	10	10	10	10	6			8.8	18
	5	3	4	3	3	3	5	10	10	10	10	10			6.3	19
	7	4	4	7	8	3	3	10	10	10	5	7	6		6.5	20
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	3	5		8.8	21
	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		9.9	22
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	23
	10	10	10	10	10	10	9	9	10	7	9	7	7		9.1	24
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	25
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	26
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	5	4	5		8.5	27
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0	28
	5	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		9.2	29
	5	10	6	4	3	4	3	0	0	4	6	7	5		4.4	31
	7.1	6.5	6.5	6.8	6.5	6.4	6.3	6.8	7.0	6.8	6.5	6.3	8.2		6.5	Mittel

Bewölkung bei Nacht. 1912.

November

	5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel
0	*10*	10	10	10	10	10	10	10	4	2	7	10	10	8		8.5
1	*4*	10	10	10	10	4	10	10	7	10	10	10	10	10		9.3
2	*10*	10	8	10	10	10	10	10	7	10	8	7	4	3		8.2
3	*3*	3	2	2	0	0	2	3	0	1	3	4	5	3		2.2
4	*8*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
5	*10*	10	8	10	10	5	10	10	9	8	6	2	0	2		6.9
6	*7*	8	7	4	5	4	4	3	10	10	10	10	10	10		7.3
7	*10*	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
8	*10*	10	10	10	10	10	10	10	9	4	8	10	10	10		9.3
9	*9*	10	4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		9.5
10	5	5	8	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10		9.1
11	10	10	10	10	10	9	7	5	4	2	0	2	2	4		6.1
12	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	7	9	10		9.3
13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
16	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
17	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
18	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
19	10	10	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		9.7
20	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10		10.0
21	9	10	10	10	10	10	10	10	3	1	4	4	0	0		6.5
22	7	2	3	4	5	6	10	10	10	10	10	10	10	10		7.6
23	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
24	10	10	7	10	10	10	10	10	6	10	10	10	10	10	10	9.5
25	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	10	9.6
26	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0
27	4	1	0	10	4	5	4	4	7	10	10	10	10	10	10	6.6
28	4	7	10	6	5	10	10	10	8	6	4	4	10	10	10	7.6
29	5	10	10	6	5	7	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8.9
30																
Mittel	8.5	8.9	8.4	9.1	8.8	8.7	9.2	9.2	8.4	8.4	8.6	8.7	8.6	8.6	*10.0*	8.7

Dezember

5p	6p	7p	8p	9p	10p	11p	12a	1a	2a	3a	4a	5a	6a	7a	Nacht-Mittel	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	1
10	6	3	3	4	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8.1	2
10	10	10	2	2	2	2	4	4	4	3	8	6	10	10	5.8	3
10	10	6	3	4	10	10	8	7	7	8	9	3	2	7	6.9	4
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	5
5	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.8	6
4	0	0	0	0	7	7	7	0	0	3	5	9	8	10	4.0	7
10	10	10	10	10	10	10	10	9	5	3	6	6	8	10	8.5	8
10	10	10	8	7	8	10	10	10	10	10	10	10	8	9	9.3	9
7	3	4	3	4	4	5	4	4	6	9	9	10	8	10	6.0	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	11
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	12
10	10	7	9	3	2	2	3	4	4	3	9	10	9	7	6.1	13
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	14
10	10	10	3	10	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.4	15
10	10	10	10	10	10	10	10	6	10	10	10	10	10	10	9.7	16
4	3	10	10	10	6	3	2	10	5	4	3	3	4	10	5.8	17
10	10	10	4	4	3	5	10	10	10	10	10	10	10	10	8.4	18
10	10	10	10	10	10	10	10	9	4	2	3	5	10	10	8.2	19
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	20
6	5	4	5	5	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3.3	21
0	3	3	3	4	4	5	5	4	5	5	4	5	6	1	3.8	22
10	10	10	6	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	10	8.9	23
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	9.8	24
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	3	9.3	25
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	4	9.4	26
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	27
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10.0	28
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9.9	29
10	10	10	10	10	8	6	5	10	10	10	10	10	10	10	9.3	30
10	10	10	7	10	10	8	5	8	10	10	10	10	10	10	9.2	31
8.8	8.5	8.4	7.3	7.5	7.6	7.8	7.9	8.0	7.8	7.8	8.3	8.3	8.4	8.5	8.1	Mittel

Mittel der Bewölkung

während der Zeit von 6^p bis 6^a.

1912	6—7p	7—8p	8—9p	9—10p	10—11p	11—12p	12—1a	1—2a	2—3a	3—4a	4—5a	5—6a	Mittel
Januar	6.8	6.9	7.3	6.9	7.3	7.5	7.4	7.2	7.4	7.5	7.0	7.0	7.1
Februar	8.9	8.3	7.8	7.4	7.3	7.5	7.7	8.0	7.5	7.6	7.9	7.8	7.9
März	8.5	8.2	7.1	7.0	7.5	7.4	7.6	7.0	6.8	7.3	7.6	7.7	7.4
April	5.4	5.5	5.4	4.7	4.1	3.5	3.7	4.0	4.2	4.5	4.8	5.2	4.3
Mai	6.5	7.2	6.9	7.2	7.4	6.8	7.0	7.7	7.4	7.8	7.8	7.3	7.4
Juni	6.6	7.0	7.1	7.4	6.1	6.0	6.1	6.8	6.9	7.2	7.5	6.9	6.4
Juli	4.7	4.8	4.5	4.4	3.8	3.9	3.5	3.6	3.7	4.3	4.6	4.5	3.7
August	7.7	7.9	7.6	7.8	7.8	8.7	8.7	7.8	7.2	7.8	8.1	7.9	7.9
September	6.2	5.7	5.2	4.8	5.2	5.7	6.0	5.6	5.2	5.5	6.3	7.0	5.6
Oktober	7.1	6.5	6.5	6.8	6.5	6.4	6.3	6.8	7.0	6.8	6.5	6.3	6.5
November	8.9	8.4	9.1	8.8	8.7	9.2	9.2	8.4	8.4	8.6	8.7	8.6	8.7
Dezember	8.5	8.4	7.3	7.5	7.6	7.8	7.9	8.0	7.8	7.8	8.3	8.3	8.1
Jahr	7.15	7.07	6.82	6.72	6.61	6.70	6.76	6.74	6.62	6.89	7.09	7.04	6.75

Jahresübersicht der Bewölkung bei Nacht.

1912	Zahl der Nachtstunden	Nachtstunden mit Bewölkung				Prozente der Bewölkung				Mittel der Bewölkung
		0—3	4—6	7—8	9—10	0—3	4—6	7—8	9—10	
Januar	450	109	38	20	283	24	8	5	63	7.1
Februar	374	73	31	18	252	20	8	5	67	7.9
März	341	67	44	22	208	20	13	6	61	7.4
April	259	134	22	17	86	52	8	7	33	4.3
Mai	201	42	20	22	117	21	10	11	58	7.4
Juni	150	45	24	20	61	30	16	13	41	6.4
Juli	172	100	17	5	50	58	10	3	29	3.7
August	239	27	33	29	150	11	14	12	63	7.9
September	208	119	40	13	126	40	14	4	42	5.6
Oktober	373	102	49	31	191	28	13	8	51	6.5
November	417	29	39	25	324	7	9	6	78	8.7
Dezember	465	64	58	29	314	14	12	6	68	8.1
Jahr	3739	911	415	251	2162	24	11	7	58	6.75

III.

Bodentemperaturen.

1912.

Bodentemperaturen

Tiefe	0.00 m			0.05 m			0.10 m			0.20 m		
Zeit	7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p
Jan. 1—10	2.29	2.94	2.30	1.99	2.31	1.97	2.99	3.04	2.91	4.96	5.14	4.97
11—20	-5.88	-3.52	-5.46	-5.11	-3.14	-4.67	-3.59	-2.51	-3.25	-0.70	-0.22	-0.47
21—31	-1.16	-0.05	-0.51	-1.62	-1.08	-1.07	-0.78	-0.49	-0.39	1.10	1.37	1.38
Febr. 1—10	-4.60	-0.87	-3.30	-4.59	-2.17	-3.67	-3.72	-1.96	-2.08	-1.02	-0.23	-0.28
11—20	0.43	3.45	1.68	-0.57	1.34	0.18	0.04	0.86	0.64	1.78	2.23	2.29
21—29	3.84	6.84	4.93	3.11	5.52	4.16	3.49	4.96	4.86	5.32	6.04	6.42
März 1—10	4.01	8.62	4.98	3.52	7.44	4.74	4.47	6.87	5.86	6.76	7.74	7.93
11—20	2.37	7.76	4.44	2.17	6.71	4.17	3.42	6.05	5.36	5.97	6.87	7.32
21—31	4.37	9.63	6.09	3.75	8.39	5.72	4.85	8.13	7.05	7.31	8.71	9.05
April 1—10	4.13	9.01	5.46	3.82	8.02	5.33	5.01	7.73	6.85	7.45	8.47	8.71
11—20	4.32	14.79	7.66	3.69	13.48	7.47	4.94	11.17	9.20	7.74	10.09	11.06
21—30	8.03	23.35	11.35	6.82	20.88	11.65	9.18	16.08	13.46	12.41	14.78	15.33
Mai 1—10	8.56	18.51	11.81	7.75	17.70	11.63	9.15	14.95	13.32	12.15	14.04	14.88
11—20	10.91	19.13	13.41	10.60	18.29	13.08	11.49	16.28	14.70	14.00	15.08	16.15
21—31	11.58	17.67	12.84	10.94	16.80	12.72	12.13	15.56	14.39	14.68	15.84	16.34
Juni 1—10	14.94	23.46	16.47	13.00	22.61	16.46	14.14	21.10	18.19	16.63	20.01	20.34
11—20	14.22	19.54	15.09	13.21	19.31	15.26	14.19	18.62	16.96	16.48	18.66	18.72
21—30	16.74	25.32	19.48	15.70	24.62	19.66	16.53	23.03	20.19	18.54	22.07	22.17
Juli 1—10	15.69	28.96	19.81	15.61	27.90	20.65	15.87	25.77	21.19	19.48	22.25	23.08
11—20	18.03	32.36	22.48	17.92	31.53	23.11	18.68	29.42	24.14	22.85	25.75	26.20
21—31	16.84	30.36	21.05	16.36	28.81	21.23	17.25	27.41	22.41	21.16	24.05	24.52
Aug. 1—10	14.62	22.63	18.07	14.28	23.13	18.11	15.26	22.15	19.22	19.52	21.23	21.73
11—20	12.73	23.10	15.63	12.62	21.68	15.64	13.38	20.69	16.92	17.43	19.22	19.69
21—31	12.42	20.00	14.27	11.93	18.77	14.14	12.83	18.46	15.51	16.70	18.07	18.39
Sept. 1—10	9.39	17.73	11.63	9.01	16.43	11.63	10.03	16.07	12.88	14.45	15.81	16.31
11—20	8.38	17.10	10.72	8.09	15.62	10.67	9.05	15.33	11.86	13.49	14.98	15.18
21—30	5.81	16.43	9.46	5.48	14.77	9.27	6.70	14.52	10.49	11.60	13.46	13.69
Okt. 1—10	3.36	14.96	6.85	3.40	12.65	6.84	4.82	12.05	7.57	9.99	11.16	11.73
11—20	4.62	11.86	6.89	4.17	10.25	6.47	5.28	9.95	7.50	9.40	10.34	10.56
21—31	5.53	9.11	7.21	5.09	8.05	6.55	6.02	8.25	7.35	9.33	9.71	9.85
Nov. 1—10	1.84	6.10	3.21	1.91	5.00	2.82	2.92	5.34	3.75	6.65	7.09	7.21
11—20	3.50	5.67	4.35	3.24	4.92	3.85	4.15	5.31	4.59	6.88	7.38	7.36
21—30	2.73	5.09	3.45	2.26	4.12	2.95	3.18	4.52	3.80	6.45	6.68	6.70
Dez. 1—10	1.02	3.76	2.05	0.65	2.60	1.60	1.55	2.86	2.51	4.78	5.02	5.14
11—20	4.07	5.52	4.01	3.37	4.48	3.44	3.89	4.85	4.18	6.46	6.71	6.75
21—31	3.82	5.90	4.71	3.18	4.83	4.03	3.89	4.95	4.65	6.45	6.65	6.85

1912 (Dekadenmittel).

0.50 m			1.0 m			2.0 m	4.0 m	6.0 m	12.0 m			Tiefe
7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p	2^p	2^p	2^p	2^p			Zeit
4.17	4.08	4.11	5.11	5.16	5.17	7.08						Jan. 1—10
0.68	0.70	0.55	3.13	3.23	3.08	6.59						11—20
−0.07	−0.04	−0.07	1.92	1.95	1.95	5.63						21—31
−0.61	−0.41	−0.46	1.40	1.57	1.48	4.95						Febr. 1—10
−0.15	−0.09	−0.06	1.22	1.32	1.29	4.61						11—20
2.73	2.84	3.11	2.40	2.56	2.60	4.52						21—29
5.22	5.11	5.23	4.65	4.76	4.74	4.98	7.12	8.74	9.85			März 1—10
4.83	4.71	4.81	4.90	4.95	4.87	5.45	7.10	8.55	9.90			11—20
5.90	5.85	6.09	5.51	5.65	5.59	5.76	7.09	8.36	9.89			21—31
6.30	6.22	6.31	6.25	6.29	6.20	6.20	7.18	8.22	9.89			April 1—10
6.66	6.57	7.07	6.13	6.39	6.26	6.37	7.29	8.13	9.81			11—20
11.02	10.84	11.25	9.04	9.28	9.18	7.00	7.35	8.10	9.77			21—30
10.82	10.73	11.00	9.76	9.90	9.82	7.97	7.54	8.10	9.70			Mai 1—10
12.28	11.74	12.49	10.86	10.48	10.92	8.62	7.90	8.00	9.70			11—20
13.15	13.10	13.16	11.97	12.08	12.00	9.58	8.21	8.01	9.55			21—31
14.76	14.70	15.24	12.68	12.98	12.94	10.28	8.67	8.16	9.50			Juni 1—10
15.08	15.06	15.26	13.98	14.14	14.04	11.18	8.98	8.31	9.49			11—20
16.84	16.97	17.60	14.98	15.24	15.16	11.85	9.42	8.51	9.40			21—30
18.15	17.96	18.39	16.43	16.67	16.44	12.80	9.93	8.71	9.37			Juli 1—10
21.09	20.83	21.15	18.53	18.77	18.55	13.82	10.46	8.95	9.30			11—20
19.95	19.85	20.17	18.50	18.67	18.55	14.62	11.04	9.18	9.25			21—31
18.72	18.62	18.72	18.18	18.33	18.11	15.20	11.67	9.47	9.31			Aug. 1—10
16.74	16.60	16.83	16.60	16.72	16.57	15.07	12.19	9.86	9.29			11—20
16.05	15.88	15.96	15.90	16.09	15.95	14.73	12.44	10.12	9.29			21—31
14.27	14.08	14.18	14.73	14.89	14.74	14.38	12.50	10.38	9.29			Sept. 1—10
13.00	12.94	13.08	13.41	13.66	13.48	13.82	12.54	10.59	9.26			11—20
11.66	11.55	11.71	12.41	12.59	12.47	13.18	12.50	10.74	9.34			21—30
10.12	10.06	10.16	11.15	11.43	11.22	12.50	12.36	10.90	9.45			Okt. 1—10
9.01	8.99	9.02	10.03	10.12	10.00	11.64	12.14	10.96	9.50			11—20
8.40	8.36	8.35	9.25	9.26	9.22	10.90	11.81	10.94	9.56			21—31
6.58	6.44	6.40	8.02	8.03	7.88	10.27	11.52	10.90	9.71			Nov. 1—10
6.02	6.14	6.10	7.06	7.08	7.05	9.35	11.02	10.78	9.70			11—20
5.74	5.70	5.61	6.74	6.81	6.69	8.77	10.63	10.65	9.71			21—30
4.24	4.15	4.10	5.54	5.57	5.50	8.16	10.26	10.49	9.71			Dez. 1—10
5.09	5.10	5.10	5.70	5.73	5.71	7.63	9.89	10.28	9.82			11—20
4.99	4.99	5.04	5.45	5.55	5.54	7.16	9.47	10.07	9.85			21—31

Monatsmittel der

Tiefe	0.00 m			0.05 m			0.10 m			0.20 m		
Zeit	7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p
Januar	-1.57	-0.20	-1.20	1.58	0.65	1.26	0.47	0.03	0.25	1.76	2.07	1.96
Februar ...	-0.24	3.01	0.97	-0.81	1.43	0.09	0.19	1.16	1.05	1.91	2.57	2.69
März	3.61	8.70	5.20	3.16	7.54	4.90	4.27	7.05	6.12	6.70	7.80	8.13
April ...	5.49	15.72	8.15	4.78	14.13	8.15	6.38	11.66	9.84	9.20	11.11	11.70
Mai......	10.39	18.41	12.69	9.80	17.57	12.48	10.96	15.60	14.11	13.65	15.01	15.81
Juni	15.30	22.77	17.01	13.97	22.18	17.13	14.95	20.92	18.45	17.22	20.25	20.41
Juli	16.85	30.55	21.11	16.62	29.39	21.65	17.27	27.53	22.57	21.16	24.02	24.60
August....	13.23	21.85	15.94	12.91	21.12	15.90	13.79	20.37	17.16	17.85	19.46	19.89
September	7.86	17.09	10.60	7.53	15.61	10.52	8.59	15.31	11.74	13.18	14.75	15.06
Oktober...	4.54	11.88	6.99	4.25	10.25	6.62	5.39	10.02	7.47	9.56	10.38	10.68
November.	2.69	5.62	3.67	2.47	4.68	3.21	3.42	5.06	4.05	6.66	7.05	7.09
Dezember.	3.00	5.09	3.63	2.43	4.00	3.05	3.14	4.25	3.81	5.92	6.14	6.26
Jahr	6.76	13.37	8.73	6.29	12.27	8.54	7.29	11.57	9.68	10.40	11.72	12.02

Bodentemperaturen 1912.

0.50 m			1.0 m			2.0 m	4.0 m	6.0 m	12.0 m			Tiefe
7^a	2^p	9^p	7^a	2^p	9^p	2^p	2^p	2^p	2^p			Zeit
1.54	1.53	1.48	3.34	3.40	3.35	6.41	—	—	–			Januar
0.59	0.71	0.79	1.65	1.79	1.76	4.70	—		–			Februar
5.34	5.25	5.40	5.04	5.14	5.08	5.41	7.10	8.54	9.88			März
7.99	7.88	8.21	7.14	7.32	7.21	6.52	7.27	8.15	9.82			April
12.12	11.90	12.25	10.90	10.86	10.95	8.75	7.89	8.04	9.65			Mai
15.56	15.58	16.03	13.88	14.12	14.05	11.10	9.02	8.33	9.46			Juni
19.74	19.55	19.91	17.84	18.06	17.87	13.77	10.49	8.95	9.30			Juli
17.13	17.00	17.13	16.86	17.02	16.85	14.99	12.11	9.83	9.30			August
12.98	12.86	12.99	13.52	13.71	13.56	13.79	12.51	10.57	9.30			September
9.15	9.11	9.15	10.11	10.24	10.12	11.65	12.09	10.93	9.51			Oktober
6.11	6.09	6.04	7.27	7.31	7.21	9.46	11.06	10.78	9.71			November
4.78	4.75	4.75	5.56	5.61	5.58	7.64	9.86	10.27	9.80			Dezember
9.42	9.35	9.51	9.43	9.55	9.47	9.52	9.94	9.44	9.57			Jahr

ANHANG.

Unterschiede der in den Hütten A und B beobachteten Werte der Lufttemperatur. 1912.

	A—B		P—A						P—A			
1912	Max.	Min.	12 a	4 a	7 a	2 p	9 p	M.*	7 a	2 p	9 p	M.*
Januar	− 0.21	+ 0.27	− 0.06	+ 0.04	0.00	− 0.18	− 0.02	− 0.06	− 0.02	− 0.23	+ 0.02	− 0.05
Februar ...	− 0.31	+ 0.20	0.00	+ 0.10	+ 0.03	− 0.07	+ 0.05	+ 0.02	0.00	− 0.19	+ 0.06	− 0.02
März	− 0.57	+ 0.22	− 0.01	+ 0.03	− 0.02	− 0.12	− 0.02	− 0.04	− 0.04	− 0.24	0.00	− 0.07
April	− 1.20	+ 0.23	− 0.06	+ 0.02	− 0.60	− 0.10	− 0.23	− 0.29	− 0.16	− 0.59	− 0.07	− 0.22
Mai	− 1.03	+ 0.23	− 0.06	− 0.07	− 0.06	− 0.24	− 0.11	− 0.13	− 0.34	− 0.85	− 0.08	− 0.34
Juni	− 1.04	+ 0.26	− 0.03	− 0.11	+ 0.02	− 0.36	− 0.08	− 0.12	− 0.45	− 0.82	− 0.05	− 0.34
Juli	− 1.25	+ 0.30	− 0.08	− 0.01	− 0.12	− 0.48	− 0.17	− 0.24	− 0.55	− 1.02	− 0.07	− 0.43
August....	− 1.38	+ 0.29	+ 0.01	− 0.02	+ 0.10	− 0.31	− 0.07	− 0.09	− 0.18	− 0.85	− 0.06	− 0.29
September	− 1.30	+ 0.29	− 0.02	+ 0.01	+ 0.11	0.00	− 0.06	0.00	− 0.04	− 0.52	− 0.03	− 0.16
Oktober ..	− 0.57	+ 0.36	+ 0.01	− 0.07	+ 0.02	− 0.28	− 0.14	− 0.14	+ 0.01	− 0.34	− 0.04	− 0.10
November.	− 0.42	+ 0.21	+ 0.02	− 0.01	+ 0.01	0.00	− 0.05	− 0.02	0.00	− 0.03	− 0.04	− 0.03
Dezember.	− 0.39	+ 0.27	− 0.01	− 0.01	− 0.04	− 0.04	− 0.03	− 0.04	− 0.01	− 0.02	+ 0.04	+ 0.01
Jahr	− 0.81	+ 0.26	− 0.02	− 0.01	− 0.05	− 0.18	− 0.08	− 0.10	− 0.15	− 0.48	− 0.03	− 0.17



Gedruckt bei Lütcke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.